CAPÍTULO 1

UM POUCO DE HISTÓRIA DA LUTA PELA SAÚDE NO BRASIL

A luta dos trabalhadores pela saúde no Brasil é anterior até mesmo à industrialização do país no início do século XX. Antes, porém, os trabalhadores lutavam por direitos considerados atualmente como básicos, mas que só foram alcançados graças a muita luta, como:

- Descanso semanal remunerado;
- Jornada semanal de 48 horas de trabalho;
- Igualdade de direitos para a mulher trabalhadora;
- Assistência médica e aposentadoria;
- Indenização por acidente de trabalho.

Com o aumento da industrialização do país a partir da década de 50, surgem os primeiros médicos de empresa, com a responsabilidade de manter nas linhas de produção os trabalhadores mais saudáveis, afastando aqueles que sofriam de algum mal ou um acidente. No entanto, nesta época, pouco ou quase nada se fazia em termos de prevenção e, a única preocupação real era a perda de tempo e os prejuízos causados pelos acidentes ao empregador.

Já nos anos 60, começaram a se sobressair os conceitos de prevenção e higiene ocupacional, que ganharam um impulso maior com a classificação do Brasil como "Campeão Mundial de Acidentes de Trabalho", no início dos anos 70, em plena Ditadura Militar. Assim mesmo, o país só veio a ter uma legislação ampla e articulada, voltada para a prevenção, apenas no final dos anos 70, após forte desgaste da imagem do país a nível internacional e da opinião pública nacional.

Desta forma, durante todos estes anos, a questão da prevenção dos acidentes (e em raríssimas situações, das doenças profissionais), foi tratada no âmbito do Ministério do Trabalho (em algumas épocas, Ministério do Trabalho e Previdência Social), já que a lógica predominante era a do desenvolvimento do capitalismo no país, baseado na industrialização crescente e nos paradigmas conceituais do Fordismo e do Taylorismo.

> **Teylorismo:** palavra originada a partir dos estudos de Taylor, no qual buscou uma organização científica do trabalho enfatizando tempos e métodos para alcançar o máximo de produção com o mínimo de custos.
> **Fordismo:** Ford - seguidor de Taylor- ciente da importância do consumo em massa, lançou princípios para agilizar a produção, reduzir custos e tempo de produção

ORIGEM E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SAÚDE DO TRABALHADOR NO BRASIL

Somente a partir do final dos anos 80 os conceitos de saúde do trabalhador começam a ganhar espaço na sociedade brasileira, graças à forte influência da chamada Medicina Social Latina na formação de profissionais de medicina e, à movimentação de alguns

sindicalistas a favor de melhores condições de trabalho, incentivados pela experiência positiva do movimento sindical italiano, cuja influência teve papel decisivo para o desenvolvimento das primeiras ações articuladas dos sindicatos brasileiros neste campo.

A Dra, Elizabeth Costa Dias, renomada estudiosa da área, classifica o desenvolvimento da Saúde do Trabalhador no Brasil em quatro momentos:

> "***O primeiro momento***, *compreendido entre 1978-1986, denominado de difusão das idéias, é marcado pela efervescência das idéias e pressupostos que conformam a área temática da saúde do trabalhador e da atenção à saúde dos trabalhadores enquanto uma prática de saúde diferenciada. É o tempo da divulgação da experiência Itália, através do intercâmbio e visitas de técnicos e profissionais de saúde à Itália; da implantação dos primeiros Programas de Saúde do Trabalhador na rede pública de serviços de saúde; da realização de inúmeros seminários e reuniões, particularmente no eixo São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, destacando-se a inserção do tema nas discussões da VIII Conferencia Nacional de Saúde e na realização da I Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador".*

> *"O* ***segundo momento,*** *compreendido entre 1987-1990, foi marcado pela institucionalização das ações de saúde do trabalhador na rede de serviços de saúde, através das conquistas no âmbito legal e das instituições, É o tempo do processo constituinte, da promulgação da Constituição Federal de 1988 e das Constituições Estaduais; da elaboração e sanção da Lei Orgânica da Saúde, em 1990".*

> "*O* ***terceiro momento*** *pode ser denominado: da implantação da atenção à saúde do trabalhador no SUS. É um tempo marcado pelo caos do Sistema de Saúde, que se debate entre propostas antagônicas construídas, uma na perspectiva do projeto da Reforma Sanitária e outra do projeto" Neoliberal,' pelas disputas corporativas e pela ausência de mecanismos claros e efetivos de financiamento para as ações no SUS, Para a atenção à saúde dos trabalhadores as dificuldades são ampliadas ou potencializadas (...).Tempo de acirramento de disputas e de conflitos entre as corporações profissionais e entre os setores de governo responsáveis pela operacionalização da política de saúde do trabalhador, tradicionalmente o Ministério do Trabalho e da Previdência Social, Este período se encerra em março de 1994, com a realização do II Conferencia Nacional de Saúde do Trabalhador, em Brasília".*

Neoliberalismo

Doutrina que defende a redução do papel do Estado na esfera econômica e social

> *"Inicia-se a partir dar, a transição para um* ***quarto momento****: o DEVIR, onde todas as possibilidades estão em aberto. A se concretizar o cumprimento da legislação, seria marcado pela difusão da atenção à saúde dos trabalhadores no Sistema de Saúde, a todos os trabalhadores, conforme previsto no texto legal e poderia ser denominado de consolidação da difusão".*

Esta breve descrição história reflete singularmente como se deu a transição do modelo da chamada Saúde Ocupacional para o modelo da Saúde do Trabalhador.

- Mas porque superar o modelo da "Saúde Ocupacional?"
- Quais as principais características deste modelo?

O modelo da "Saúde Ocupacional" é aquele que caracteriza o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) das empresas, normalmente denominado de:

- Departamento Médico
- Departamento de Segurança Industrial
- Serviço de Saúde Ocupacional
- Setor Médico
- Medicina do Trabalho
- Segurança do Trabalho
- Outros

Estes serviços são compostos exclusivamente por Técnicos de Segurança. Engenheiros de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho.

De forma geral, suas principais características são:

- Enfoque individual na avaliação da saúde dos trabalhadores:
  Médico observa apenas a relação causa-efeito das doenças no paciente e não coletiviza para o conjunto dos trabalhadores do setor da empresa.
- Desconsideração c as evidências epidemiológicas:
  Médico não realiza estudos epidemiológicos sobre o estado de saúde do conjunto dos trabalhadores da empresa.
- Concentração do poder nas mãos dos técnicos:
  Médico não informa o resultado dos exames aos trabalhadores, mas apenas ao Gerente de Recursos Humanos da empresa, que acaba demitindo o trabalhado' doente: o engenheiro e o técnico não informam os trabalhadores dos riscos e seu "saber técnico" acaba sempre se sobrepondo às reclamações e observações dos trabalhadores.
- Abordagem estritamente médica da saúde:
  Fatores relacionados à saúde mental do trabalhador, por exemplo, não são considerados.
- Valorização excessiva dos limites de Tolerância:
  Os aparelhos de medição é que acabam definindo se um ambiente é bom ou ruim, e não a percepção e o sentimento dos trabalhadores. .
- Nenhuma participação dos trabalhadores nas decisões:
  Os trabalhadores são completamente excluídos de qualquer decisão sobre o - ambiente ou o processo de trabalho nocivo, Cabendo todas as decisões aos técnicos e à gerência da empresa.
- Não informação dos riscos aos trabalhadores:
  Os trabalhadores não ficam sabendo nunca os verdadeiros riscos do trabalho; muitas vezes a empresa informa de maneira genérica, omitindo o principal e. principalmente, os efeitos de longo prazo à saúde.
- Relação de subordinação dos técnicos aos interesses de produção da. Empresa:
  Os profissionais perdem totalmente sua autonomia. Submetendo suas decisões ao gerente da empresa; não afasta o trabalhador doente, por exemplo. Se isto for prejudicar a produção; não emite a Comunicação de Acidente do trabalho (CAT); participam das reuniões da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) com o objetivo de desqualificar as reivindicações dos trabalhadores com seu suposto "saber científico".

- Valorização exclusiva dos riscos ambientais:
  Acabam valorizando apenas problemas como calor, ruído. Iluminação etc., não se envolvendo com os riscos relacionados à organização do trabalho (ritmo da produção; pressão das chefias; horas extras; etc.). Como se não fossem assuntos de sua responsabilidade, já que adoecem e matam.

O MODELO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

O modelo da Saúde do Trabalhador foi construído a partir da intervenção direta dos trabalhadores nas questões que dizem respeito à sua saúde. No local de trabalho. Cansados pe terem seus direitos violados pelas empresas -subsidiadas pelos profissionais do SESMT-, os trabalhadores através de seus sindicatos passaram a exigir das empresas e do governo a sua participação direta no controle da saúde e do risco nos locais de trabalho.

O modelo de fiscalização do Estado através das Delegacias Regionais do Trabalho (DRT) do Ministério do trabalho (MTb), passou a ser questionado, já que apenas reproduz o controle "técnico" dos riscos ambientais, sem prever a participação permanente dos trabalhadores nas decisões que dizem respeito à sua saúde.

Viu-se também que estas intervenções "pontuais" e esporádicas do Estado não eram suficientes para garantir boas condições de trabalho e o fim das doenças e acidentes.

Os trabalhadores passaram então a reivindicar o acompanhamento das fiscalizações da DRT, descobrindo-se então diversos casos de contaminação e doenças que eram simplesmente escondidos pelas empresas. Grandes mobilizações e até greves passaram a exigir a transformação das condições de trabalho, a interdição de máquinas e processos inseguros e nocivos, a informação dos riscos aos trabalhadores, a entrega dos resultados dos exames médicos, a reavaliação e atualização dos limites de tolerância das substâncias químicas, o banimento de produtos e processos cancerígenos, etc.

A constituição dos Programas de Saúde do Trabalhador (PST) na rede pública de saúde ao mesmo tempo em que se alastrava a luta nos locais de trabalho, permitiu que os trabalhadores passassem a dispor de uma retaguarda técnica de caráter multidisciplinar (constituída por médicos, engenheiros, psicólogos, fonoaudiólogos e outros profissionais), que apresentava uma abordagem do processo saúde e doença em sua relação com o trabalho, de forma totalmente diferenciada do modelo da Saúde Ocupacional.

SAUDE DO TRABALHADOR

Conceito

O trabalho, compreendido como toda transformação da natureza para beneficio do homem, além de necessário para a manutenção da vida humana, é importante fator na definição das condições de saúde de cada indivíduo.

O emprego de novas tecnologias, novas práticas gerenciais e a incorporação de novas matérias primas aos processos de trabalho têm repercussão direta sobre a morbi-mortalidade dos trabalhadores.

A Saúde do Trabalhador é compreendida como um conjunto de ações de vigilância e assistência, visando a promoção, a proteção, a recuperação e a reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos a riscos e agravos advindos dos processos de trabalho.

SAUDE DO TRABALHADOR E O SUS

A saúde do trabalhador passou a fazer parte das ações desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde -SUS a partir da Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 200, inciso II define que compete ao SUS executar ações de Saúde do Trabalhador.

- Implementar medidas preventivas gerais e específicas nos ambientes de trabalho do Sistema de Saúde e em todos os ramos de atividade com discriminação de prioridade para os de maior risco;
- Propor medidas de superação e atenuação dos fatores de risco como produtos, insumos, equipamentos, ambientes e/ou comportamentos em todos os setores de atividades humanas;
- Estabelecer cooperação com os organismos estaduais e federais do campo do trabalho para a sinergia de esforços e recurso;

Aproximar e integrar as instituições e as unidades de promoção, prevenção, assistência e reabilitação em saúde do trabalhador.

CAPÍTULO 2

FORMAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO

As três formas universais de prevenção dos acidentes de trabalho são oriundos da análise e investigação dos acidentes de trabalho:

1) **Engenharia**: esta supõe uma inspeção e revisão cuidadosa das condições inseguras. Ademais, implica uma revisão dos processos e operações que contribuem ao melhoramento da produção. Nesse aspecto é interessante notar a importância que tem as sugestões do pessoal mais experimentado;

2) **Treinamento e educação**: isto implica o conhecimento das regras de segurança, análise de função, o treinamento e desempenho da função, instruções sobre primeiros socorros e prevenção de incêndios, conferência aos supervisores, a educação profissional, a propaganda por meio de cartazes, sinais e avisos e quadros de segurança, concursos e campanhas organizadas, publicações, etc.

3) **Medidas disciplinares**: constituem um último recurso e não são bem aceitas. O problema não consiste em achar um culpado, senão modificar os atos inseguros e atitudes inseguras do pessoal por meio do treinamento e propaganda para evitar acidentes. Em outras palavras, é fundamental criar a mentalidade de segurança entre o pessoal.

Das formas expostas para prevenir os acidentes se infere que a segurança não é somente um problema de pessoal (humano), senão que implica em engenharia, planejamento, produção, estatísticas, conhecimentos das leis de compensações e habilidade de vender o programa à gerência e aos trabalhadores.

FATORES DE RISCO

Os fatores nocivos ou de risco para a saúde do trabalhador são classificados em agentes físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos, descritos a seguir:

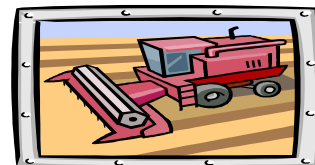
A) **AGENTES FÍSICOS:** Consideram-se agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais; temperaturas extremas; radiações ionizantes; radiações não ionizantes, ultra-som, materiais cortantes e pontiagudos, etc.

- **Ruído:** o ruído elevado poderá produzir uma redução na capacidade auditiva do trabalhador. Quanto mais altos os níveis encontrados, maior o número de

trabalhadores que apresentarão início de surdez profissional e menor será o tempo em que este e outros problemas se manifestarão.

- **Vibrações Mecânicas:** podem ser subdivididas em duas categorias:

- **Vibrações Localizadas:** caracterizadas em operações com ferramentas manuais elétricas ou pneumáticas. Poderão produzir, em longo prazo, problemas neurovasculares nas mãos, osteoporose (perda de substância óssea), e problemas nas articulações de mãos e braços.

- **Vibrações De Corpo Inteiro:** características do trabalho a que estão expostos operadores de grandes máquinas, motoristas de caminhões e tratores, podendo produzir problemas na coluna vertebral, dores lombares, rins, etc.

- **Temperaturas Extremas:** as temperaturas extremas são as condições térmicas rigorosas, em que são realizadas diversas atividades profissionais, tais como:

  - ✓ **Calor Intenso:** é responsável por uma série de problemas que afetam a saúde e o rendimento do trabalhador. Entre as principais doenças do calor temos a internação ou insolação, a prostração térmica, à desidratação e as cãibras do calor.
  - ✓ **Frio Intenso:** é encontrado em diversos tipos de indústrias que utilizam câmaras frigoríficas ou em certas regiões do país, especialmente durante os meses de inverno. Poderão ocorrer enregelamentos dos membros, hipotermia (queda da temperatura corporal), lesões na epiderme, conhecida como ulceração do frio.

- **Pressões Atmosféricas Anormais:** são encontradas em trabalhos submersos ou realizados abaixo do nível do lençol freático. Entre os problemas mais freqüentes que afetam os trabalhadores expostos a pressões elevadas, menciona-se a intoxicação pelo gás carbônico e diversos males conhecidos como doenças descompressivas, das quais a mais grave é a embolia causada pelo nitrogênio.

- **Radiações Ionizantes:** são provenientes de materiais radioativos como é o caso dos raios alfa, beta e gama ou são produzidos artificialmente em equipamentos como o caso do raio x. Podem provocar diversos males à saúde, comprometendo, inclusive, gerações futuras.

- **Radiações Não Ionizantes:** são de natureza eletromagnética, tais como: radiações infravermelhas, ultravioleta, laser, microondas. Seus principais efeitos são queimaduras na pele e nos olhos que podem ser bastante graves, conforme o tipo, intensidade e duração da exposição.

- **Umidade:** contato prolongado da pele, mãos, pés ou qualquer parte do corpo com água ou outros líquidos, podendo eliminar a membrana protetora da pele que ficará exposta à penetração de agentes nocivos causadores de doenças.

B) AGENTES QUÍMICOS: são agentes causadores em potencial de doenças profissionais devido a sua ação química sobre o organismo dos trabalhadores. Podem ser encontrados na forma sólida, líquida e gasosa. Consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

- **Névoas:** são encontradas quando líquidos são pulverizados, como em operações de pinturas. São formadas normalmente quando há geração de spray.

- **Poeiras:**_são formadas quando um material sólido é quebrado, moído ou triturado. Quanto menor a partícula, mais tempo ela ficará suspensa no ar, sendo maior a chance de ser inalada.
  Ex: minério, madeira, poeiras de grãos, amianto, sílica, etc.
  Alguns Tipos de Poeira a Saber:
  Poeira Mineral: sílica, asbesto, carvão mineral.
  Poeiras Vegetais: algodão, bagaço de cana de açúcar.
  Poeiras Alcalinas: calcário

- **Gases:** são substâncias não líquida ou sólida nas condições normal de temperatura e pressão, tais como: oxigênio, nitrogênio, gás carbônico, etc.
- **Vapores:** ocorrem através da evaporação de líquidos ou sólidos, geralmente são caracterizados pelos odores (cheiros), tais como: gasolina, querosene, solvente de tintas, etc.
- **Fumos:** ocorrem quando um metal ou plástico é fundido (aquecido), vaporizado e resfriado rapidamente, formando partículas muito finas que ficam suspensas no ar.
  Ex: soldagem, fundição, extrusão de plásticos, etc.

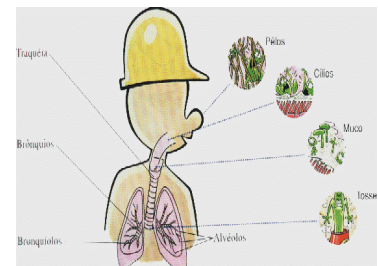
C) AGENTES BIOLÓGIGOS: são microorganismos causadores de doença, com os quais pode o trabalhador entrar em contato, no exercício de suas atividades profissionais. Entre muitas doenças causadas por agentes biológicos, inclui-se a tuberculose, a brucelose, o tétano, a malária, a febre amarela e o carbúnculo.

- **Bactérias:** causam as pneumonias e as inflamações purulentas.

- **Parasitas:** sugam o homem as suas substâncias nutritivas. Ex: vermes lombrigas.

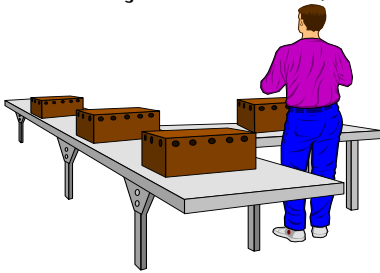
- **Vírus:** são responsáveis pelas gripes, caxumbas, paralisia infantil.

- **Fungos:** responsáveis pelas doenças em crianças e velhos debilitados. Ex. sapinho em bebês.

- **Protozoários:** ficam alojados no intestino, causando diarréia. Ex: ameba

D) AGENTES MECÂNICOS: são responsáveis por uma série de lesões nos trabalhadores, como cortes, fratura, escoriações, queimaduras, etc.

Exemplos de Agentes Mecânicos:

- Máquinas sem proteção;
- Arranjo físico deficiente;
- Instalações elétricas deficientes;
- Ferramentas defeituosas ou inadequadas;
- Equipamento de Proteção Individual inadequado;
- Pisos defeituosos ou escorregadios;
- Empilhamentos precários ou fora de prumo; etc.

E) AGENTES ERGÔNOMICOS: são agentes causadores de doença, se caracterizam por atitudes e hábitos profissionais prejudiciais a saúde, os quais podem refletir no esqueleto e órgão do corpo. A adoção desses comportamentos no posto de trabalho pode criar deformações físicas, atitudes viciosas, modificações da estrutura óssea, etc.

Exemplos de Situações Anti-Ergonômica:

- A falta de bancos e assentos não ajustáveis;
- Trabalho físico pesado;
- Posturas incorretas e posições incômodas;
- Ritmos excessivos.
- Trabalho em regime de turno;
- Jornada prolongada;
- Conflitos, etc.

O processo saúde-adoecimento no trabalho também é decorrente do desgaste ocasionado pela distância entre o local de trabalho e a moradia, pela utilização em outra atividade das horas “disponíveis", pela preocupação e a insatisfação com as condições de vida e/ou trabalho e a própria história de vida, saúde e trabalho dos indivíduos.

A exposição aos agentes pode ser adequadamente controlada. Isto implica em gastos, muitas vezes, considerados supérfluos. Sabe-se que existe uma preferência pelo uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI – desconfortável e de eficiência contestada em muitos casos e por vezes causadores de efeitos secundários, em detrimento de equipamentos de proteção coletiva.

Hoje, apesar dos trabalhadores estarem mais conscientes dos prejuízos à sua saúde ocasionados pelas más condições de trabalho (acidentes e doenças profissionais), a política de transformação do fator nocivo em complemento salarial (pagamento de insalubridade e periculosidade), ainda freia as reivindicações e a efetividade das medidas de proteção.

Os adicionais de insalubridade são pagos aos trabalhadores de acordo com as condições que se constituem em risco potencial, e o adicional de periculosidade é relativo às condições de trabalho que expõem o empregado ao acidente que cause morte ou lesão incapacitante.

O ideal seria os trabalhadores somente receberem insalubridade e/ou periculosidade após terem sido esgotados todos os meios para melhorar o ambiente.

É comum que em um mesmo ambiente fechado se encontrem, por exemplo, trabalhadores operando máquinas de ruído intenso e recebendo pagamento de insalubridade e, outros, desempenhando outras tarefas, expondo-se ao mesmo ruído, sem receber esse adicional. Na verdade, o pagamento de adicional a todos não é o desejado, e sim que os trabalhadores que desempenham outras funções fiquem em ambiente distinto, e que sejam tomadas todas as medidas de proteção coletivas em relação à fonte nociva, com objetivo de sanear o ambiente.

Existem outras situações agressivas no trabalho como: ritmos de produção exigidos; atividades monótonas; exposições do corpo na realização das tarefas; movimentos forçados e cargas excessivas; inadequação corpo-máquina; manutenção inadequada de máquinas e instrumentos; poluição e falta de higiene do trabalho; utilização de EPI inadequado; trabalho em alturas ou construções defeituosas; excesso de pessoas em lugares fechados; ventilação insuficiente; máquinas inseguras; falta de capacitação e treinamento para uso de novas tecnologias e tempo dedicado a uma determinada atividade que podem também estar relacionados às doenças profissionais e aos acidentes de trabalho.

ACIDENTES DE TRABALHO: RISCO E CONSEQÜÊNCIAS

www.fundacentro.gov.br
www.afpa.org.br/mbseg.htlm

Infelizmente, as estatísticas oficiais ainda não quantificam, adequadamente, a ocorrência anual de acidentes do trabalho no Brasil.

A principal riqueza de uma Nação são os seus recursos humanos. Como conseqüência irrefutável, o bem-estar físico e mental do elemento humano é fator básico para o desenvolvimento sócio-econômico de um país.

Enfocando o caso específico do Brasil, o acidente do trabalho representa um grande mal: anualmente ceifa milhares de vidas e deixa dezenas de milhares de incapacitados permanentes; causa grandes problemas de ordem social e acarreta prejuízos que atingem algumas centenas de milhões de Reais , o que significa um ônus por demais pesado para nosso país.

Um trabalhador sofre um acidente de trabalho quando uma das três situações é verificada:

1. É vítima de um acidente em decorrência das características da atividade profissional por ele desempenhada (acidente típico);

2. É vítima de um acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho (acidente de trajeto); ou,

3. É vítima de um acidente ocasionado por qualquer tipo de doença profissional produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho, peculiar a determinado ramo de atividade constante de relação existente no Regulamento dos Benefícios da Previdência Social, ou por doença do trabalho adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, desde que constante da relação citada anteriormente.

Os riscos de ocorrência de acidentes, especialmente do primeiro e terceiro tipos, variam para cada ramo de atividade econômica, em função de tecnologias utilizadas, condições de trabalho, características da mão-de-obra empregada e medidas de segurança adotadas, dentre outros fatores. A natureza do risco profissional, conforme definem BEDRIKOW, BAUMECKER e BUSCHINELLI (1996)

> "... compreendem agentes mecânicos que em geral produzem efeitos de forma súbita e lesões do tipo traumáticos - acidentes de trabalho - e agentes físicos, químicos e biológicos, causadores de doenças profissionais. Acrescentam-se os riscos ergonômicos e, com importância crescente, fatores psicossociais com repercussão em especial sobre a saúde mental dos trabalhadores. Mudanças nas tecnologias e nas formas de organização do trabalho, informatização, descaracterização da empresa como único local de trabalho e trabalho em domicílio, criam novas formas de risco ..."

Ocorrido um acidente de trabalho, suas conseqüências podem ser categorizadas em:

- Simples assistência médica - o segurado recebe atendimento médico e retorna imediatamente às suas atividades profissionais;

- Incapacidade temporária - o segurado fica afastado do trabalho por um período, até que esteja apto para retomar sua atividade profissional. Para a Previdência Social é importante particionar esse período em inferior a 15 dias e superior a 15 dias, uma vez que, no segundo caso, é gerado um benefício pecuniário, o auxílio-doença por acidente do trabalho;

- Incapacidade permanente - o segurado fica incapacitado de exercer a atividade profissional que exercia à época do acidente. Essa incapacidade permanente pode ser total ou parcial. No primeiro caso o segurado fica impossibilitado de exercer qualquer tipo de trabalho e passa a receber uma aposentadoria por invalidez. No segundo caso o segurado recebe uma indenização pela incapacidade sofrida (auxílio-acidente), mas é considerado apto para o desenvolvimento de outra atividade profissional.
- Óbito - o segurado falece em função do acidente de trabalho.

A avaliação da incapacidade parcial permanente não segue um critério único em todos os países. A atribuição de pesos ou taxas de invalidez, além de diferenciada, é, em alguns casos, incompleta. A situação é ainda mais crítica para as ocorrências de lesões múltiplas e para os acidentados com lesões preexistentes (ILO, 1971).

Os acidentes podem ter várias conseqüências como:

PARA O ACIDENTADO	PARA A EMPRESA	PARA O PAÍS
ferimento do funcionário; incapacidade para o trabalho; dificuldades financeiras; problemas na ordem psicológica; agravamento das relações familiares; Depressão, angustia.	despesas com transporte do acidentado; prejuízos financeiros e econômicos para a empresa; troca de funcionários no setor; perda e atraso da produção; quebra de máquinas; custo com formulários; custo com atendimento médico; custo com advogados e assistentes técnicos em reclamações judiciais; custo com a investigação do acidente, etc. entre outros ...	Aumento dos custos do INSS; Aumento do nº de benefícios concedidos pelo INSS; Aumento do nº de pessoas nos hospitais e PS; Aumento dos índices de Acidentes do Trabalho, má reputação para o país; Aumento de casos de reclamações judiciais, gerando mais gastos para o serviço público; Aumento da taxa de cobrança do valor do INSS descontados dos trabalhadores (obrigatório); entre outros...

No Brasil a Norma Brasileira de Cadastro de Acidentes, NB 18 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (1975), cujo objetivo é fixar critérios para o registro, comunicação, estatística e análise de acidentes de trabalho, discrimina algumas situações de perda de membros, de visão e de audição. Essa norma determina que, para efeito de contagem de dias perdidos de trabalho, quando houver lesões múltiplas, devem ser acumulados os pesos atribuídos a cada ocorrência. O simples critério de acumulação pode gerar situações em que a soma dos pesos para todas as lesões supera o peso atribuído à morte.

A legislação previdenciária possuía dois tipos de benefício, até 1991, que abordavam a questão da incapacidade parcial permanente: o auxílio-acidente e o auxílio-suplementar. O primeiro, pago ao acidentado que, após a consolidação das lesões resultantes do acidente,

permanecesse incapacitado para a atividade que exercia na época do acidente, mas não para outra, corresponde a 40% do salário-de-contribuição. Já o chamado auxílio-suplementar era pago aos acidentados que, após a consolidação das lesões resultantes do acidente, apresentassem, como seqüela definitiva, perda anatômica ou redução da capacidade funcional, embora sem impedir o desempenho da mesma atividade, correspondendo a 20% do valor do salário-de-contribuição. Este benefício, ao contrário do auxílio-acidente, de natureza vitalícia, era cessado com a aposentadoria do segurado.

A Lei nº 8.213, de 24/07/91, extingüiu o chamado auxílio-suplementar e estabeleceu coeficientes de 30%, 40% e 60% do salário-de-contribuição para o pagamento ao acidentado que, após a consolidação das lesões resultantes do acidente, permanecesse incapacitado para a atividade que exercia na época do acidente, pelo benefício auxílio-acidente. A Lei nº 9.032, de 28/04/91, estabeleceu coeficiente único de 50% do salário-de-contribuição para o auxílio-acidente.

Conhecidos os riscos de acidente, as empresas devem procurar minimizá-los, implantando medidas preventivas. O primeiro passo no sentido de prevenir os acidentes é reunir um conjunto de estatísticas confiáveis, que permita calcular indicadores. É fato, reconhecido até mesmo por técnicos da OIT - Organização Internacional do Trabalho, que conseguir retratar 100% dos acidentes ocorridos nas empresas é uma tarefa muito difícil, uma vez que alguns empregadores, deliberadamente, não notificam as ocorrências. Além disso, as estatísticas oficiais de acidentes de trabalho no Brasil são as disponíveis no Ministério da Previdência e Assistência Social, ou seja, aqueles acidentes ocorridos com segurados empregados sob regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) e trabalhadores rurais (domésticas e autônomos não tem direito a benefícios acidentários). Fica claro, portanto, que a estatística global de acidentes de trabalho é maior, porém não há fontes para mensurá-la.

Previdência Social

A Previdência Social é o seguro social para a pessoa que contribui. É uma instituição pública que tem como objetivo reconhecer e conceder direitos aos seus segurados. A renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão.

Previdência no Serviço Público

A previdência no serviço público trata das questões relacionadas às normas previdenciárias aplicáveis aos servidores públicos titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Os trabalhadores da iniciativa privada são vinculados, obrigatoriamente, ao Regime Geral de Previdência Social, gerido pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). De outro lado, os servidores titulares de cargos efetivos filiam-se aos regimes próprios de previdência, instituídos e organizados pelos respectivos entes federativos. Os preceitos legais que regem

esses regimes possuem fundamento no Art. 40, da Constituição Federal, e são diferentes daqueles aplicados ao Regime Geral.

Rede de atendimento

Além de usar a internet para obter informações e tirar dúvidas sobre a Previdência Social, o cidadão também pode recorrer às seguintes formas de atendimento:

- Agências da Previdência Social
- PREVBarco
- PREVFone
- PREVMóvel
- Ouvidoria

CAPÍTULO 3

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

www.pucpr.br/educacao/orgaossuplementares/seguranca/noticias.php?codnoticia=51.21/06/2004

EPI é Equipamento de Proteção Individual previsto na Norma Regulamentadora NR-6.

O equipamento de proteção individual (EPI) é um instrumento de uso pessoal, cuja finalidade é neutralizar a ação de certos acidentes, que podem causar lesões aos trabalhadores, e protegê-los contra possíveis danos à saúde, causados pelas condições de trabalho.

O EPI deve ser usado como medida de proteção quando:

1. não for possível eliminar o risco de proteção coletiva;
2. for necessário complementar a proteção individual.

De qualquer forma, o uso do EPI deve ser limitado, procurando-se, primeiro, eliminar ou diminuir o risco, com a adoção de medidas de proteção geral. Quando seu uso for inevitável, faz-se necessário tomar certas medidas quanto à sua seleção e indicação, pois o uso e fornecimento dos EPI é disciplinado pela NR-6.

Importante! A seleção deve ser feita por pessoal competente, conhecedor não só do equipamento como, também, das condições em que o trabalho é executado. É preciso conhecer as características, qualidades técnicas e, principalmente, os graus de proteção que o equipamento deverá proporcionar

Conceito Legal

www.secovi-rs-agademi.com.br/Equip-Prot.ppt
Eng.Ricardo Antônio Bunse, maio 2003.

Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo ou produto , de uso individual , utilizado pelo trabalhador , destinado a proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Obrigatoriedade

•Lei 6514 de 22/12/77 altera o Capítulo V do Título II da CLT , estabelecendo uma série de disposições quanto a segurança e medicina do trabalho.
•Portaria n.º 3214 / 78 , aprova as Normas Regulamentadoras - NR do mesmo Capítulo.
•Inicia com 28 normas , dentre as quais a NR-06 - Equipamentos de Proteção Individual.

Legislação•

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados , de forma gratuita , EPI adequado ao risco , em perfeito estado de conservação e funcionamento , nas seguintes circunstâncias:(6.3)

a) Sempre que medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
b) Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas
c) Para atender situações de emergência

Obrigações do empregador

Cabe ao empregador:
•adquirir o EPI adequado ao risco da atividade;
•exigir seu uso
•fornecer somente o EPI aprovado pelo órgão nacional competente;
•orientar e treinar o trabalhador quanto a seu uso , guarda e conservação;
•substituir imediatamente quando extraviado ou danificado;
•responsabilizar-se por sua manutenção e higienização.
•Comunicar ao M T E qualquer irregularidade observada

Recibo de entrega
Ao fornecer um EPI , ao empregado deve ser efetuado o registro formal desta entrega.
Preparar um formulário com no mínimo os seguintes dados:
Nome / endereço
Data da entrega do EPI
Tipo de EPI e respectivo número do CA
Assinatura do empregado

Obrigações do empregado
Cabe ao empregado:
•Usar , utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
•responsabilizar-se por sua guarda e conservação;
•comunicar qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
•cumprir as determinações do empregador sobre seu uso adequado.

TIPOS DE EPI

Proteção da cabeça
•Capacete :
Proteção do crânio contra impactos , choques elétricos e no combate a incêndios.
•Capuz :
Proteção do crânio contra riscos de origem térmica , respingos de produtos químicos e contato com partes móveis de máquinas.

Proteção dos olhos e face

•Óculos:

Proteção contra partículas , luz intensa , radiação , respingos de produtos químicos;

•Protetor facial:

Proteção do rosto

Proteção da pele

•Proteção da pele contra a ação de produtos químicos em geral;
•Grupo 1 - creme água resistente
•Grupo 2 - creme óleo resistente
•Grupo 3 - cremes especiais

Proteção dos membros superiores

•Luvas de proteção
•Mangas
•Mangotes
•Dedeiras

Proteção de mãos , dedos e braços de riscos mecânicos , térmicos e químicos

Proteção dos membros inferiores

•Calçados de segurança
•Botas e botinas

Proteção de pés , dedos dos pés e pernas contra riscos de origem térmica , umidade , produtos químicos , quedas

Proteção contra quedas com diferença de nível

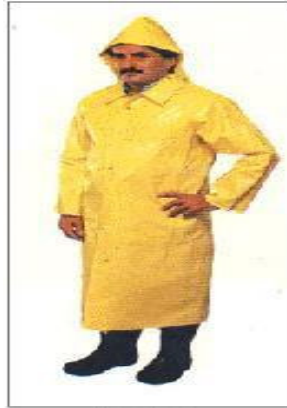
•Cintos de segurança

Tipo páraquedista e com talabarte;

•Trava quedas;
•Cadeiras suspensas.
•Uso em trabalhos acima de 2 metros

Proteção Respiratória

•Proteção do sistema respiratório contra gases , vapores , névoas , poeiras.
•Máscaras de proteção respiratória

Proteção para o corpo em geral
•Calças
•Conjuntos de calça e blusão
•Aventais
•Capas
Proteção contra calor , frio , produtos químicos , umidade , intempéries.

EPIDEMIOLOGIA DA MORBIDADE DO TRABALHO

DADOS EXTRAÍDOS DAS ANÁLISES DE ACIDENTES INSERIDAS NO SISTEMA FEDERAL DE INSPEÇÃO DO TRABALHO

www.mte.gov.br
Ministério do trabalho e emprego – análise de acidentes de trabalho, 17 setembro 2004.

O fenômeno acidente do trabalho possui natureza complexa, apresentando-se como resultado indesejado da interação de uma rede de múltiplos fatores causais. Dada a origem multifatorial e complexa deste evento, infere-se a necessidade de buscar os fatores que participam de sua gênese. Somente conhecendo o conjunto de fatores atuantes, pode-se propor e aplicar medidas de prevenção de real eficácia.

O gerenciamento dos dados obtidos nas análises permitirá à sociedade benefícios diretos: o planejamento das ações fiscais para o combate dos fatores causais de acidentes mais significativos; a informação qualificada subsidiando ações de outros órgãos e entidades intervenientes com a questão e; o benefício maior, uma esperada redução na freqüência e gravidade destes eventos.

Fator Imediato de Morbidade e Mortalidade

101 - Acidentes de Transporte
102-Quedas
103 - Exposição a forças mecânicas inanimadas
104 - Exposição a forças mecânicas animadas
105 - Riscos acidentais a respiração
106 - Exposição a corrente elétrica e a agentes físicos
107 - Contato com uma fonte de calor ou com substâncias quentes
108 - Contato com animais e plantas venenosas
109 - Exposição a agentes químicos e biológicos

Tabela Fatores Causais dos Acidentes de Trabalho

201 - Fatores do Ambientes

202 - Fatores da Tarefa

203 - Fatores da Organização e Gerenciamento Relacionados à concepção / Projeto

204 - Fatores da Organização e Gerenciamento das Atividades / da Produção

205 - Fatores da Organização e Gerenciamento Relacionados à Contratação de Terceiros

206 - Fatores da Organização e Gerenciamento de Pessoal

207 - Fatores da Organização e Gerenciamento de Materiais

208 - Outros Fatores da Organização e do Gerenciamento da Empresa

209 - Fatores do Material (Máquinas, Ferramentas, Equipamentos, Matérias-Primas, Etc.)

210 - Fatores do Indivíduo

211 - Fatores de Manutenção

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

www.prevencao.com.br/inspecao.htm - 5k

A inspeção de segurança visa identificar as condições inseguras e insalubres nos locais de trabalho e na análise de tarefas, com vistas a encontrar possíveis comportamentos e rotinas que fujam aos parâmetros legais e à boa prática de segurança.

As inspeções podem ser programadas ou não-programadas e são divididas em quatro tipos:

- **Geral**
- **Por setor de trabalho**
- **Por grupo de risco específico**
- **Por risco específico**

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA GERAL:

É o tipo de inspeção mais completo, pois nesta são verificadas todas as instalações da empresa na busca de condições inseguras e insalubres. Esta inspeção proporciona uma vista panorâmica de todos os setores de trabalho da empresa, indo do administrativo ao

industrial e fabril. Nada escapa a este tipo de inspeção! Cuidadosamente são verificados todos os setores de trabalho, todos os grupos de riscos ambientais e riscos específicos.Após a realização de uma Inspeção de Segurança Geral, sua empresa terá em mãos um documento onde estarão registrados todos os problemas detectados e as sugestões e recomendações para eliminá-los ou mitigá-los.

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA POR SETOR DE TRABALHO:

É um tipo de inspeção limitado a um determinado setor de trabalho, de acordo com as necessidades da empresa-cliente, e limita-se a observar as condições inseguras e insalubres deste setor, além de suas influências para as demais instalações da empresa. É menos abrangente que a Inspeção de Segurança Geral, mas não deixa de ter a sua importância, pois direciona a observação para resolver problemas emergentes em um setor específico que pode, porventura, estar sendo o líder em acidentes e/ou ocorrências anormais.

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA POR GRUPO DE RISCO ESPECÍFICO:

Este tipo de inspeção é menos abrangente do que as citadas anteriormente. Entretanto, mantém a sua importância por atuar objetivamente em um determinado grupo de risco, que pode ser o principal em sua empresa e que foi priorizado para uma atuação imediata.

INSPEÇÃO DE SEGURANÇA POR RISCO ESPECÍFICO:
Este tipo de inspeção é indicado quando se tem determinado e priorizado um determinado agente a ser controlado ou monitorado em sua empresa. Não menos importante que as demais, busca, só que de forma mais objetiva, a identificação e até a quantificação de um agente de risco visando determinar formas de controle, eliminação ou mitigação desse risco.

QUALIDADE - BEST- SELLER MUNDIAL

www.siamar.com.br/pastavideos/sistema5s.htm - 19k

O Sistema 5S é uma abordagem sistemática que organiza e padroniza o local de trabalho, além de promover a segurança e a melhor qualidade do produto.

O Sistema 5S é um **conjunto de princípios e atividades universais** que mantém o alto desempenho em empresas de qualquer ramo de negócio.

Um local de trabalho desobstruído, bem-organizado e fácil de entender é um apoio essencial para a produção econômica, com estoques reduzidos, qual idade total, produtividade total, ou qualquer iniciativa avançada de mudança ou melhoria.

O Sistema 55 é uma abordagem sistemática que organiza e padroniza o local de trabalho, promovendo a segurança, o fluxo racional do trabalho, a melhor qualidade do produto, a redução do desperdício e, acima de tudo, uma noção geral de que as pessoas estão realmente no comando.

"Separação" primeiro S Separação: ajuda a aplicar o que tiver aprendido à área visada, examinando o local, separando e removendo as coisas desnecessárias ou que estiverem no lugar errado.

"Organização" segundo S, Organização: facilita a decisão sobre onde guardar as coisas necessárias, como mantê-las, tornando fácil para qualquer um identificá-las, sobretudo quando não estiverem no lugar correto.

"Limpeza" terceiro S: inclui limpar tudo por dentro e por fora, inspecionar através da limpeza e evitar que apareçam sujeira, fuligem e contaminação.

"Padronização" quarto S: acompanhamento e manutenção das condições que resultaram das atividades dos primeiros três S.

"Disciplina" quinto S: formas de assegurar que todas as atividades se tornem um hábito que todos realizem continuamente, assumindo um compromisso de aderência aos padrões do 5S

CAPÍTULO 5

NR 5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA

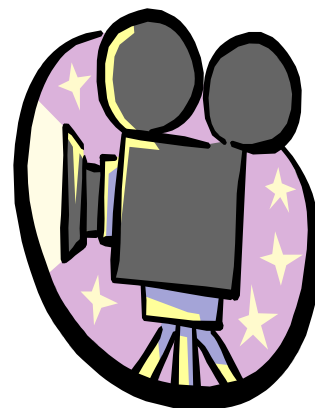
www.legalmed.com.br/ocupacional/NR%205.htm, 17 de setembro de 2004, 11:00.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA - tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho , de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador .

A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados , de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR , ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos .

ATRIBUIÇÕES DA CIPA

- identificar os riscos do processo de trabalho , e elaborar o mapa de riscos , com a participação do maior número de trabalhadores , com assessoria do SESMT , onde houver ;
- elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho ;
- participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias , bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho ;
- realizar , periodicamente , verificações nos ambientes e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores ;
- realizar , a cada reunião , avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas ;
- divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho ;

- participar , com o SESMT ,onde houver ,das discussões promovidas pelo empregador , para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores ;
- requerer ao SESMT , quando houver , ou ao empregador , a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores ;
- colaborar no desenvolvimento e implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e saúde no trabalho ;
- divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras , bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho , relativas à segurança e saúde no trabalho ;

- l) participar , em conjunto com o SESMT , onde houver , ou com o empregador da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados ;
- requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores ;

a. requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas ;
b. promover , anualmente , em conjunto com o SESMT , onde houver , a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho - SIPAT ;
c. participar , anualmente , em conjunto com a empresa , de Campanhas de Prevenção da AIDS.

Cabe ao empregador proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições , garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho .

Cabe aos empregados :

a. participar da eleição de seus representantes ;
b. colaborar com a gestão da CIPA ;
c. indicar à CIPA , ao SESMT e ao empregador situações de riscos e apresentar sugestões para melhoria das condições de trabalho ;
d. observar e aplicar no ambiente de trabalho as recomendações quanto a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho ;

Obs: NR5 em anexo

OS EXAMES DE SAÚDE E AS PROVAS FUNCIONAIS NO CAMPO DO TRABALHO

AVALIAÇOES DE SAÚDE

Cada empresa deverá ter implementado um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional -PCMSO de acordo com o disposto na NR-7 e o Anexo 11 da NR-28 adaptado pela Portaria 24 de 29 de dezembro de 1994 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho -SSST.

O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória das avaliações de saúde:

.Admissionais;
.Periódicos;
.De retorno ao trabalho;
.De mudança de função;
.Demissionais.

Estes exames compreendem avaliação clínica que abrange anamnese, exame físico e mental, além dos exames complementares que serão realizados de acordo com a relação fatores nocivos-atividade exercida (NR-7 e seus anexos).

AVALIAÇÃO ADIMENSIONAL

O trabalhador será avaliado antes de assumir suas atividades, A avaliação dos trabalhadores, tanto do ponto de vista da saúde e capacidade física como do ponto de vista de capacidade mental, visa sua adaptação e a adequação de suas habilidades para um determinado trabalho.

AVALIAÇÃO PERIÓDICA DE SAÚDE

A realização será segundo critérios de exposição aos fatores nocivos que determinarão sua periodicidade.

A avaliação está relacionada com as atividades e os fatores nocivos aos quais o trabalhador é submetido, como o ruído, por exemplo, sendo recomendada audiometria anual para telefonistas, entre outros. A equipe de saúde deve estudar com atenção as funções, a metodologia operacional e os ambientes de trabalho.

AVALIAÇÃO DE RETORNO AO TRABALHO

Após o período de afastamento, o traba1hador deverá ser submetido a um exame físico parcial ou completo, com a finalidade de detectar se está apto fisicamente para voltar ao trabalho que executava antes da doença ou acidente.

O exame de retorno ao trabalho, deverá ser realizado obrigatoriamente no primeiro dia da volta ao trabalho do trabalhador ausente por mesmo grau de risco. Este exame tem como finalidade avaliar a capacidade do empregado com relação às exigências físicas e ambientais da nova função, permitindo esclarecer se a transferência é possível do ponto de vista de saúde. No caso de trabalhadores designados para desempenhar funções fora do país, é importante avaliar também as condições emocionais. Essa atitude do serviço de saúde multidisciplinar pode assegurar tanto período igual ou superior a 30 dias, por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou ainda por motivo de parto. Muitas empresas realizam este exame mesmo que o numero de dias de afastamento sela inferior a 30.

AVALIAÇÃO DE MUDANÇA DE FUNÇÃO

Entende-se por mudança de função para fins de NR-7, qualquer alteração de atividade, posto de trabalho ou de setor que implique na exposição do trabalhador a risco diferente daquele a que estava exposto antes da mudança. Essa avaliação é obrigatoriamente realizada antes da data da mudança.

A maioria das empresas realiza exame de mudança de função mesmo nos casos em que o trabalhador permaneça em atividade exposta ao mesmo grau de risco.

No caso de trabalhadores designados para desempenhar funções fora do país, é importante avaliar também as condições emocionais. Essa atitude do serviço de saúde multidisciplinar

pode assegurar tanto ao trabalhador, quanto á empresa, a possibilidade de melhor adaptação em outro local no que diz respeito a fatores físicos, emocionais e sociais.

AVALIAÇÃO DEMISSIONAL

A avaliação deverá ter as mesmas características da avaliação periódica e a empresa deverá fornecer, quando da demissão, o atestado de saúde do trabalhador, assim como por ocasião da realização dos outros exames de saúde obrigatórios. É realizado obrigatoriamente dentro dos 15 dias que antecederem o desligamento definitivo do trabalhador.

No caso de constatação ou suspeita de doença do trabalho (ou doença profissional conforma a terminologia mais clássica), a empresa deve encaminhar o funcionário ao Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.

Ao nosso ver, a avaliação demissional deve ser realizada em todos os casos, independentemente da caracterização da atividade insalubre já que protege o trabalhador e o emprego das distorções em relação a possíveis patologias decorrentes da atividade laboral. A comparação da avaliação demissional com o quadro da avaliação admissional e periódica, completa a história e o acompanhamento da saúde do trabalhador na empresa.

AVALIAÇÃO DE INGRESSO PARA TRABALHADORES INFRADOTADOS

Os trabalhadores infradotados que são admitidos com incapacidades, tais como hérnia, osteoartrite, amputações, entre outras, exigem avaliações periódicas devidas ás suas limitações físicas ou emocionais.

AVALIAÇÃO PARA TRABALHO COM ALTO RISCO

Os trabalhadores que são contratados para a forjaria, tratamento térmico e outras seções de traba1ho, consideradas de alto risco, têm uma seleção cuidadosa.

ESCOLHA DO TRABALHADOR.

Busca-se, nestes casos, um empregado de forte compleição física e boa resistência ás agressões ambientais. Nos exames seletivos deve ser dada especial ênfase ao passado mórbido do candidato.

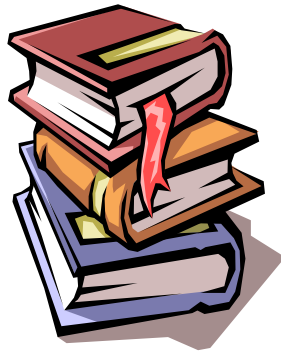
AVALIAÇÃO PARA TRABALHADORES QUE SE ACIDENTAM COM FREQUÊNCIA

Nos trabalhadores nas situações de reincidência de acidentes e adoecimento, os casos precisam ser estudados pela equipe multidisciplinar constituída por psicólogo, assistente social, sendo constatada a ocorrência ou agravamento de adoecimento através de avaliações que incluam os definidos na NR-7, ou sendo verificadas alterações que revelem qualquer tipo de disfunção de órgão ou sistema biológico, mesmo sem sintomatologia, caberá ao coordenador ou encarregado solicitar á empresa a emissão da Comunicação de

Acidente do Trabalho -CAT; indicar, quando necessário, o afastamento do trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalhador. Encaminhar o trabalhador à Previdência Social para estabelecimento de nexo, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho; orientar o empregador quanto à necessidade de adoção de medidas de controle (enfermeira e médico). A equipe visa entender os processos envolvidos nessas situações que geralmente são complexas e derivam da má qualidade da relação com o trabalho.

LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIA

A **Consolidação das Leis do Trabalho - CLT** - dedica o seu Capítulo V à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a redação dada pela Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977.

O **Ministério do Trabalho**, por intermédio da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, aprovou as **Normas Regulamentadoras - NR** - previstas no Capítulo V da CLT. Esta mesma Portaria estabeleceu que as alterações posteriores das NR seriam determinadas pela Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, órgão do atual **Ministério do Trabalho e Emprego**.

A segurança do trabalho rural tem regulamentação específica através da Lei nº 5.889, de 5 de junho de 1973, cujas Normas Regulamentadoras Rurais - NRR - foram aprovadas pela Portaria nº 3.067, de 12 de abril de 1988.

Incorporam-se às leis brasileiras, as **Convenções da OIT** - Organização Internacional do Trabalho, quando promulgadas por Decretos Presidenciais. As Convenções Internacionais são promulgadas após submetidas e aprovadas pelo Congresso Nacional.

Além dessa legislação básica, há um conjunto de Leis, Decretos, Portarias e Instruções Normativas que complementam o ordenamento jurídico dessa matéria. Uma excelente fonte de referência é o Volume 16 (Segurança e Medicina do Trabalho) dos Manuais de Legislação Atlas, da Editora Atlas. Sempre com edições atualizadas, esse livro contém a íntegra das Normas Regulamentadoras - NR - e da legislação complementar. Na Internet, você também poderá encontrar a íntegra das NR e da CLT a partir da página do **Ministério do Trabalho e Emprego**.

Além disso, há a legislação acidentária, pertinente à área da **Previdência Social**. Aqui se estabelecem os critérios das aposentadorias especiais, do seguro de acidente do trabalho, indenizações e reparações.
Completando essa extensa legislação, devemos lembrar que a ocorrência dos acidentes (lesões imediatas ou doenças do trabalho) pode dar origem a ações civis e penais, concorrendo com as ações trabalhistas e previdenciárias.

16/06/2003	**Portaria CVS 12** - Nos locais de cultura e colheita, onde existam redes elétricas, de até 15.0 kV (15 mil volts), deverão ser observados os seguintes requisitos: 1 - Faixa Especial de Segurança 2 - Das Atividades Desenvolvidas na Faixa Especial de Segurança Publicada no DOE, de 17.06.03. Seção I
17/05/1999	**Portaria Federal MPAS 5.200** - Estabelece que o INSS e a Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social, adotem as providências necessárias para possibilitar a transmissão e recepção do formulário "Comunicação de Acidentes do Trabalho - CAT. " pela Rede Mundial de Computadores (Internet). DOU. de 19.05.99. Seção I p. 17.
05/05/1999	**Ordem de Serviço INSS 621** - Manual de Instruções para Preenchimento da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT. DOU de 07/05/99. Seção I. p. 02. * Republicação DOU de 28.05.99. Seção I. p. 45.
05/03/1999	**Portaria Federal MPAS 5.073** - Aprova o Manual de Orientação para preenchimento da CAT a ser editado pelo Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da publicação desta Portaria. DOU. de 08.03.99. Seção I p. 08. Preenchimento da CAT Via Internet
26/02/1999	**Portaria Federal MPAS 5.051** - Aprova o novo formulário " Comunicação de Acidente do Trabalho-CAT". DOU. de 02.03.99. Seção I p.11.
03/02/1999	**Portaria Federal MPAS 1** - Índices de freqüência, de gravidade e de custos de acidentes do trabalho segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas -CNAE, relativamente aos anos de 1996 e 1997. DOU. de 03.03.99 Seção I p. 72.
01/08/1998	**Portaria Federal MT 11** - Institui no Ministério do Trabalho a Comissão Tripartite, integrada por representantes do Governo, dos Empregadores e dos Trabalhadores, para efetuar a análise da Convenção sobre a Prevenção de Acidentes Industriais Maiores. DOU. de 09/01/98. Seção I p. 149.
11/09/1996	**Comunicado CVS 174** - Certificado de Vistoria Sanitária. DOE. de 11/09/96 Seção I p.09.
18/11/1994	Resolução Estadual SS 587 - Aprova Instrução Normativa que regulamenta a Notificação e o Fluxo de Acidentes do Trabalho no âmbito do Estado de São Paulo. DOE. DE 19/11/94.p.26
03/12/1993	Resolução Estadual SS 356 - Aprova Instrução Normativa que dispõe sobre a integração da assistência médica e hospitalar aos acidentados do trabalho e portadores de doença profissional e do trabalho no Sistema Único de Saúde - SUS/SP - DOE. de 04/12/93 p.35
29/12/1989	**Resolução CIPLAN 8** - Estabelece normas e sistematiza a descentralização da assistência médica, farmacêutica e odontológica ao acidentado do trabalho DOU. de 02/01/90.

PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Alex Sandro L. F. da Conceição
Antônio Azevedo Ferreira

Normas regulamentadoras

As normas que regulamentam a prevenção contra incêndio no Brasil são as da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT referentes aos procedimentos para projeto e construção das edificações. Entre outras: NBR 9077 – Saídas de Emergências em Edifícios, NBR 5627 – Exigências particulares a obras de concreto armado, NBR 9442 – Materiais de construção e NBR 1174 – Porta corta-fogo.

Este texto tem por base, fundamentalmente, a Lei 5.088, que disserta sobre proteção contra incêndio, a NR 23 – Norma Regulamentadora 23 do Ministério do Trabalho, que apresenta os requisitos exigidos em relação à proteção contra incêndio e a NBR 9077 com as disposições construtivas para a prevenção.

Órgão fiscalizador
Em cada Estado da federação a fiscalização é responsabilidade do Corpo de Bombeiro local vistoriar e verificar se as normas técnicas estão sendo cumpridas para a devida segurança dos moradores.
Qualquer obra a ser executada, deve ainda na fase de projeto ser submetida aos engenheiros ou arquitetos do quadro técnico do Corpo de Bombeiros, para aprovação e no seu final para o habite-se.

Prevenção de incêndios

Para que se tenha noção do que significa exatamente "Prevenção de Incêndios" devem ser analisadas "a priori" quais as condições que possibilitam o surgimento de um foco de incêndio, pois prevenir nada mais e que impedir que haja fogo ou que ele fuja do controle do homem.

Técnicas de prevenção de incêndios
Para que haja uma combustão, é essencial a presença dos três elementos do triângulo do fogo, o **combustível, o comburente, a fonte de calor**. Não existindo um desses elementos, não se processará o fogo.

Figura – Triângulo do fogo

A prevenção consistirá em evitar que esses três elementos se combinem em condições propícias que possibilitem a ignição. Para tanto, é importante conhecer as principais causas de incêndios e as características dos processos e materiais utilizados nas instalações que se quer proteger.

Segundo estatísticas da "National Fire Protection Associaton", entidade americana que desenvolve estudos nessa área, as fontes de incêndios mais comuns são:

- eletricidade incluindo eletricidade estática = 21%
- atrito = 14%
- centelhas = 12 %
- ignição espontânea = 8%
- cigarros e fósforos = 8%
- superfícies aquecidas = 7%
- chamas abertas = 5%
- solda e corte = 4%

O conhecimento das causas de incêndio consagrou certas práticas como recomendáveis para maior segurança do trabalhador e das instalações. Por exemplo:

a) Armazenagem de material

Algumas providências simples e práticas podem evitar a ocorrência do fogo:

- Manter sempre, se possível, a substância inflamável longe de fonte de calor e de comburente,
- Manter sempre, no local de trabalho, a mínima quantidade de inflamável para uso
- Possuir um depósito com boas condições de ventilação para armazenagem de inflamável e o mais longe possível da área de trabalho, de operações.
- Proibição de fumar nas áreas onde existam combustíveis ou inflamáveis estocados. Não se deve esquecer que todo fumante é um incendiário em potencial. (Ele conduz um dos elementos essenciais do fogo: o calor.) Uma ponta de cigarro acesa poderá causar incêndio de graves proporções.

b) Manutenção adequada

Além da preocupação com combustível e comburente é preciso saber como se pode evitar a presença do terceiro elemento essencial do fogo: o calor. Como evitar sua ação?

- **Instalação elétrica em condições precárias**

Fios expostos ou descascados podem ocasionar curtos circuitos, que serão origem de focos de incêndio se encontrarem condições favoráveis à formação de chamas.

- **Instalações elétricas mal projetadas**

Poderão provocar aquecimento nos fios e podem ser origem de incêndios. Exemplo trágico tivemos em São Paulo, em sinistro que roubou mais de uma centena de vidas preciosas. A carga excessiva em circuitos elétricos pode e deve ser evitada.

- **Pisos antí-faisca**

Em locais onde há estoque de líquidos ou gases inflamáveis, os pisos devem ser antí-faisca, porque, um simples prego no sapato poderá ocasionar um incêndio. Pela mesma razão, chaves elétricas a óleo oferecem maior proteção que chaves de faca.

- **Instalação mecânica**

Falta de manutenção e lubrificação em equipamentos mecânicos pode ocasionar aquecimento por atrito em partes móveis, criando a perigosa fonte de calor.

c) Ordem e limpeza

As decorações, os móveis, os equipamentos de escritórios devem merecer muita atenção porque pode estar sendo muito aumentado o volume de material combustível representado por móveis, carpetes cortinas e forros falsos.

d) Instalação de pára-raios

Os Incêndios causados pelos raios são muito comuns. Daí, a instalação de pára-raios ser uma proteção importantíssima.

PREVENÇÃO

www.pontine.com.br/manuais/cartilha_incendio.asp

As causas de um incêndio são as mais diversas: descargas elétricas, atmosféricas, sobrecarga nas instalações elétricas dos edifícios, falhas humanas (por descuido, desconhecimento ou irresponsabilidade) etc.

Os cuidados básicos para evitar e combater um incêndio, indicados a seguir, podem salvar vidas e bens patrimoniais.

CUIDADOS BÁSICOS:

- Não brinque com fogo! Um cigarro mal apagado jogado descuidadamente numa lixeira pode causar uma catástrofe.
- Apague o cigarro antes de deixá-lo em um cinzeiro ou de jogá-lo em uma caixa de areia.
- Cuidado com fósforos. Habitue-se a apagar os palitos de fósforos antes de jogá-los fora.
- Obedeça às placas de sinalização e não fume em locais proibidos, mal ventilados ou ambientes sujeitos à alta concentração de vapores inflamáveis tais como vapores de colas e de materiais de limpeza.
- Evite usar espiriteira. Sua utilização é insegura.
- Nunca apoie velas sobre caixas de fósforos nem sobre materiais combustíveis.
- Não utilize a casa de força, casa de máquinas dos elevadores e a casa de bombas do prédio, como depósito de materiais e objetos. São locais importantes e perigosos, que devem estar sempre desimpedidos
- As baterias devem ser instaladas em local de fácil acesso e ventilado. Não é recomendado o uso de baterias automotivas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A sobrecarga na instalação é uma das principais causas de incêndios. Se a corrente elétrica está acima do que a fiação suporta, ocorre superaquecimento dos fios, podendo dar início a um incêndio. Por isso:

- Não ligue mais de um aparelho por tomada. Esta é uma das causas de sobrecarga na instalação elétrica;

- Não faça ligações provisórias. Tome sempre cuidado com as instalações elétricas. Fios descascados quando encostam um no outro, provocam curto-circuito e faíscas. Chame um técnico qualificado para executar ou reparar as instalações elétricas ou quando encontrar um dos seguintes problemas:
  - Constante abertura dos dispositivos de proteção (disjuntores)
  - Queimas freqüentes de fusíveis;
  - Aquecimento da fiação e/ou disjuntores;
  - Quadros de distribuição com dispositivos de proteção do tipo chave-faca com fusíveis cartucho ou rolha. Substitua-os por disjuntores ou fusíveis do tipo Diazed ou NH;
  - Fiações expostas (a fiação deve estar sempre embutida em eletrodutos)
  - Lâmpadas incandescentes instaladas diretamente em torno de material combustível, pois, elas liberam grande quantidade de calor;
  - Inexistência de aterramento adequado para as instalações e equipamentos elétricos, tais como: torneiras e chuveiros elétricos, ar condicionado, etc.;
  - Evite aterrá-los em canos d'água.
  -

ATENÇÃO: toda a instalação elétrica tem que estar de acordo com a Norma Brasileira NBR 5410 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Antes de instalar um novo aparelho, verifique se não vai sobrecarregar o circuito. Utilize os aparelhos elétricos somente de modo especificado pelo fabricante.

INSTALAÇÕES DE GÁS

Somente pessoas habilitadas devem realizar consertos ou modificações nas instalações de gás. Sempre verifique possíveis vazamentos no botijão, trocando-o imediatamente caso constate a mínima irregularidade.

- O botijão que estiver visualmente em péssimo estado deve ser imediatamente recusado.
- Para verificar vazamento, nunca use fósforos ou chama, apenas água e sabão. Nunca tente improvisar maneiras de eliminar vazamentos, como cera, por exemplo.
- Coloque os botijões sempre em locais ventilados.
  Sempre rosqueie o registro do botijão apenas com mas mãos, para evitar rompimento da válvula interna.
- Aparelhos que usam gás devem ser revisados pelo menos a cada dois anos.

Vazamento de Gás sem Chama:

- Ao sentir cheiro de gás, não ligue ou desligue a luz nem aparelhos elétricos.
- Afaste as pessoas do local e procure ventilá-lo.
- Feche o registro de gás para restringir o combustível e o risco de propagação mais rápida do incêndio.
- Não há perigo de explosão do botijão ao fechar o registro. Se possível, leve o botijão para local aberto e ventilado.
- Vazamento de Gás com Chama:
- Feche o registro e gás. Retire todo o material combustível que esteja próximo do fogo.
- Incêndio com Botijão no Local:

- Se possível, retire o botijão do local antes que o fogo possa atingí-lo.

Em todas essas situações, chame os BOMBEIROS - telefone 193.

CIRCULAÇÃO:

Mantenha sempre desobstruídos corredores, escadas e saídas de emergência, sem vasos, tambores ou sacos de lixo.

Jamais utilize corredores, escadas e saídas de emergência como depósito, mesmo que seja provisoriamente.

Nunca guarde produtos inflamáveis nesses locais.

As coletas de lixo devem ser bem planejadas para não comprometer o abandono do edifício em caso de emergência.

As portas corta-fogo não devem Ter trincos ou cadeados. Conheça bem o edifício em que você circula, mora ou trabalha, principalmente os meios de escape e as rotas de fuga.

LAVAGEM DE ÁREAS COMUNS

Evite sempre que águas de lavagem atinjam os circuitos elétricos e/ou enferrujem as bases das portas corta-fogo.

Não permita jamais que a água se infiltre pelas portas dos elevadores, pois isso pode provocar sérios acidentes.

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA

EXTINTORES DE INCÊNDIO:

Os extintores de incêndio devem ser apropriados para o local a ser protegido.
Verifique constantemente se:

· acesso aos extintores não está obstruído;
· manômetros indica pressurização (faixa verde ou amarela);
· aparelho não apresenta vazamento;
· Os bicos e válvulas da tampa estão desentupidos;
· Leve qualquer irregularidade ao conhecimento do responsável para que a situação seja rapidamente sanada

A recarga do extintor deve ser feita:

· Imediatamente após ter sido utilizado;
· Caso esteja despressurizado (manômetro na faixa vermelha)
· Após ser submetido a este hidrostático;
· Caso o material esteja empedrado.

Tais procedimentos devem ser verificados pelo zelador e fiscalizado por todos.

Mesmo não tendo sido usado o extintor, a recarga deve ser feita:
· Após 1 (um) ano: tipo espuma;
· Após 3 (rês) anos: tipo Pós Químico Seco e Água Pressurizada;
· Semestralmente: se houver diferença de peso que exceda 5% (tipo Pó Químico Seco e Água Pressurizada), ou 10% (tipo CO2);

Esvazie os extintores antes de enviá-los para recarga;
Programe a recarga de forma a não deixar os locais desprotegidos;
A época de recarga deve ser aproveitada para treinar as equipes de emergência.

O Corpo de Bombeiros exige uma inspeção anual de todos os extintores, além dos testes hidrostáticos a cada cinco anos, por firma habilitada. Devem ser recarregados os extintores em que forem constatados vazamentos, diminuição de carga ou pressão e vencimento de carga.

HIDRANTES E MANGOTINHOS

IMPORTANTE: Para recarga ou teste hidrostático escolha uma firma IDÔNEA.
Os hidrantes e mangotinhos devem ser mantidos sempre bem sinalizados e desobstruídos.

A caixa de incêndio contém:

· Registro globo com adaptador, mangueira aduchada (enrolada pelo meio) ou ziguezague, esguicho regulável (desde que haja condição técnica para seu uso), ou agulheta, duas chaves para engate e cesto móvel para acondicionar a mangueira.

· mangotinho deve ser enrolado em "oito" ou em camadas nos carretéis e pode ser usado por uma pessoa apenas. Seu abrigo deve ser de chapa metálica e dispor de ventilação.

Verifique se:

a) A mangueira está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho;
b) A mangueira está desconectada do registro;
c) estado geral da mangueira é bom, desenrole-a e cheque se não tem nós, furos, trechos desfiados, ressecados ou desgastados;
d) registro apresenta vazamento ou está com o volante emperrado;
e) Há juntas amassadas;
f) Há água no interior das mangueiras ou no interior da caixa hidrante, o que provocará o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa.

ATENÇÃO: Nunca jogue água sobre instalações elétricas energizadas.
· Nunca deixe fechado o registro geral do barrilete do reservatório d'água. (O registro geral do sistema de hidrantes localiza-se junto à saída do reservatório d'água).
· Se for preciso fazer reparo na rede, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permaneça aberto.

· Se a bomba de pressurização não der partida automática, é necessário dar partida manual no painel central, que fica próximo à bomba de incêndio.
· Nunca utilize a mangueira dos hidrantes para lavar pisos ou regar jardins.
· Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados.

INSTALAÇÕES FIXAS DE COMBATE A INCÊNDIO

As instalações fixas de combate a incêndios destinam-se a detectar o início do fogo e resfriá-lo.

Os tipos são:
a) Detector de fumaça;
b) Detector de temperatura;
c) Detector de chama;
d) Chuveiro automático: redes de pequenos chuveiros no teto dos ambientes;

e) Dilúvio : gera um nevoeiro d'água;
f) Cortina d'água: rede de pequenos chuveiro afixados no teto, alinhados para, quando acionados, formar uma cortina d'água;
g) Resfriamento: rede de pequenos chuveiros instalados ao redor e no topo de tanques de gás, petróleo, gasolina e álcool. Geralmente são usados em áreas industriais;
h) Halon: a partir de posições tomadas pelo Ministério da Saúde, o Corpo de Bombeiros tem recomendado a não utilização desse sistema, uma vez que seu agente é composto de CFC, destruidor da camada de ozônio.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência, que entra em funcionamento quando falta energia elétrica, pode ser alimentada por gerador ou bateria e acumuladores (não automotiva).
A iluminação de emergência é obrigatória nos elevadores.
Faça constantemente a revisão dos pontos de iluminação.

Baterias:
As baterias devem ser instaladas acima do piso e afastadas da parede, em local seco, ventilado e sinalizado.
Providencie a manutenção periódica das baterias, de acordo com as indicações do fabricante; devem ser verificados seus terminais (pólos) e a densidade do eletrólito.

ALARME DE INCÊNDIO

Os alarmes de incêndio podem ser manuais ou automáticos. Os detectores de fumaça, de calor ou de temperatura acionam automaticamente os alarmes.
O alarme deve ser audível em todos os setores da área abrangida pelo sistema de segurança.
As verificações nos alarmes precisam ser feitas periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.
A edificação deve contar com um plano de ação para otimizar os procedimentos de abandono do local, quando do acionamento do alarme.

Sistema de Som e Interfonia
Os sistemas de som e interfonia devem ser incluídos no plano de abandono do local e devem ser verificados e mantidos em funcionamento de acordo com as recomendações do fabricante.

PORTAS CORTA-FOGO

As portas corta-fogo são próprias para isolamento e proteção das rotas de fuga, retardando a propagação do fogo e da fumaça.
Elas devem resistir ao calor por 60 minutos, no mínimo (verifique se está afixado o selo de conformidade com a ABNT). Toda porta corta-fogo deve abrir sempre no sentido de saída das pessoas.

Seu fechamento deve ser completo. Além disso, elas nunca devem ser trancadas com cadeados ou fechaduras e não devem ser usados calços, cunhas ou qualquer outro artifício para mantê-las abertas. Não se esqueça de verificar constantemente o estado das molas, maçanetas, trincos e folhas da porta.

ROTAS DE FUGA

Corredores, escadas, rampas, passagens entre prédios geminados e saídas, são rotas de fuga e estas devem sempre ser mantidas desobstruídas e bem sinalizadas.
IMPORTANTE: Conheça a localização das saídas de emergência das edificações que adentrar.
Só utilize áreas de emergência no topo dos edifícios e as passarelas entre prédios vizinhos na total impossibilidade de se utilizar a escada de incêndio.
As passarelas entre prédios tem que estar em paredes cegas ou isoladas das chamas.
LEMBRE-SE: é sempre aconselhável DESCER.

LIXEIRAS

As portas dos dutos das lixeiras devem estar fechadas com alvenaria, sem possibilidade de abertura, para não permitir a passagem da fumaça ou gases para as áreas da escada ou entre andares do edifício.

PÁRA-RAIOS

Os pára-raios deve ser o ponto mais alto do edifício. Massas metálicas como torres, antenas, guarda-corpos, painéis de propaganda e sinalização devem ser interligadas aos cabos de descida do pára-raios, integrando o sistema de proteção contra descargas elétricas atmosféricas. O pára-raios deve estar funcionando adequadamente. Caso contrário, haverá inversão da descarga para as massas metálicas que estiverem em contato com o cabo do pára-raios.

Os pára-raios podem ser do tipo FRANKLIN ou GAIOLA DE FARADAY. O tipo Radioativo/Iônico tem sua instalação condenada devido à sua carga radioativa e por não Ter eficiência adequada. A manutenção dos pára-raios deve ser feita anualmente, por empresas especializadas, conforme instrução do fabricante. É preciso observar a resistência ôhmica do aterramento entre elétrodos e a terra (máximo de 10 ohm), ou logo após a queda do raio.

COMBATE A INCÊNDIOS

PRIMEIRAS PROVIDÊNCIAS

O perceber um princípio de incêndio, acione imediatamente o alarme e aja de acordo com o plano de evacuação. Logo a seguir, chame o Corpo de Bombeiros pelo TELEFONE 193.

A uma ordem da Equipe de Emergência, encaminhe-se sem correria, para a saída indicada e desça (NÃO SUBA) pela escada de segurança. NUNCA USE OS ELEVADORES.

Se tiver que atravessar uma região em chamas, procure envolver o corpo com algum tecido molhado não-sintético. Isso dará proteção ao seu corpo e evitará que se desidrate. Proteja os olhos e a respiração; são as partes mais sensíveis, que a fumaça provocada pelo fogo pode atingir primeiro. Use máscara de proteção ou, no mínimo, uma toalha molhada no rosto.

MÉTODOS DE EXTINÇÃO DO FOGO

Há três meios de extinguir o fogo:

Abafamento:
Consiste em eliminar o comburente (oxigênio) da queima, fazendo com que ela enfraqueça até apagar-se. Para exemplificar, basta lembrar que quando se está fritando um bife e o óleo liberado entra em combustão, a chama é eliminada pelo abafamento ao se colocar a tampa na frigideira. Reduziu-se a quantidade de oxigênio existente na superfície da fritura. Incêndios em cestos e lixo podem ser abafados com toalhas molhadas de pano não-sintético. Extintores de CO2 são eficazes para provocar o abafamento.

Retirada do Material:
Há duas opções de ação na retirada de material:
a) Retirar o material que está queimando, a fim de evitar que o fogo se propague;
b) Retirar o material que está próximo ao fogo, efetuando um isolamento para que as chamas não tomem grandes proporções.

Resfriamento:
O resfriamento consiste em tirar o calor do material. Para isso, usa-se um agente extintor que reduza a temperatura do material em chamas. O agente mais usado para combater incêndios por resfriamento 'a água.

Quase todos os materiais são combustíveis; no entanto, devido a diferença na sua composição, queimam de formas diferentes e exigem maneiras diversas de extinção do fogo. Convencionou-se dividir os incêndios em quatro classes.

CLASSES DE INCÊNDIO E AGENTES EXTINTORES

Agentes Extintores / Classes de Incêndios		Água	Espuma	CO_2	Pó Químico
A	Papel Tecidos Madeira Fibras	SIM	SIM	NÃO **	NÃO ***
B	Óleo Gasolina Graxa Tinta G.L.P.	NAÕ *	SIM	SIM	SIM
C	Equipamentos Elétricos Energizados	NÃO	NÃO	SIM	SIM
D	Magnésio Zircônio Titânio	NÃO	NÃO	NÃO	SIM **Pó Químico Especial**

Fonte: Manual básico contra incêndios

NOTA: variante para Classe "D": usar método de limalha de ferro fundido.

- * Não é utilizada em jato pleno, porém pode ser usada sob a forma de neblina.
- ** Pode ser usado em seu início.
- *** Há pós químicos especiais (Monec, ABC) que são eficientes nesta classe de incêndio.

O USO DOS HIDRANTES

São necessárias, no mínimo, duas pessoas para manusear a mangueira de um hidrante. A mangueira deve ser acondicionada na caixa de hidrante em função do espaço disponível para manuseá-la, a fim de facilitar sua montagem para o combate ao fogo.

O USO DOS EXTINTORES

Instruções para o uso de extintor de água pressurizada. Repare se no extintor tem tudo o que está descrito:

1. Etiqueta ABNT
2. Etiqueta de advertência
3. Etiqueta indicativa de operação
4. Recipiente

5. Bico ejetor
6. Orifício para alívio de pressão
7. Tampa com junta de vedação interna
8. Cilindro e gás
9. Etiqueta indicativa de classe

ou
1. Etiqueta ABNT
2. Etiqueta de advertência
3. Etiqueta indicativa de operação
4. Recipiente
5. Tubo sifão
6. Manômetro
7. Gatilho
8. Difusor
9. Mangueira
10. Alça de transporte
11. Trava de segurança
12. Etiqueta indicativa da classe

IMPORTANTE:
1. O extintor de água pressurizada é indicado para aplicações em incêndio "CLASSE A";
2. Por serem condutoras de eletricidade, a água e a espuma não podem ser utilizadas em incêndios de equipamentos elétricos energizados (ligados na tomada). A água e a espuma podem provocar curto-circuitos;
3. O extintor de água pressurizada não é indicado para combate a incêndio em álcool ou similar. Nesse caso, o agente extintor indicado é o Pó Químico.

Extintores de Espuma

A espuma é um agente indicado para aplicação em incêndios "CLASSE A e CLASSE B". Os extintores têm prazo máximo de utilização de cinco anos, dentro da validade da carga e/ou do recipiente.
Instruções para uso do Extintor de Espuma
1. Leve o aparelho até o local do fogo;
2. Inverta a posição do extintor (FUNDO PARA CIMA)
3. Dirija o jato contra a base do fogo
Obs.: Se o jato de espuma não sair, revire-o uma ou duas vezes, para reativar a mistura.

Gás Carbônico

O gás carbônico, também conhecido como dióxido de carbono ou CO2, é mau condutor de eletricidade e, por isso, indicado em incêndios "CLASSE C". Cria ao redor do corpo em chamas uma atmosfera pobre em oxigênio, impedindo a continuação da combustão.

É indicado também para combater incêndios da "CLASSE B", de pequenas proporções.
Instruções para o uso do Extintor de CO2
1. Retire o pino de segurança que trava o gatilho
2. Aperte o gatilho e dirija o jato à base do fogo.

Pó Químico Seco (PQS)

O extintor de Pó Químico Seco é recomendado para incêndio em líquidos inflamáveis ("CLASSE B"), inclusive aqueles que se queimam quando aquecidos acima de 120º C, e para incêndios em equipamentos elétricos ("CLASSE C").
O extintor de Pó Químico Seco pode ser pressurizável

Instruções para uso do Extintor de Pó Químico Seco Pressurizável
1. Puxe a trava de segurança para trás ou gire o registro do cilindro (ou garrafa) para a esquerda, quando o extintor for de Pó Químico com pressão injetável
2. Aperte o gatilho
3. Dirija o jato contra a base do fogo procurando cobrir toda a área atingida com movimentação rápida.

Como Usar os Extintores de Incêndio

Água Pressurizada

- Retirar o pino de segurança;
- Empunhar a mangueira e apertar o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo;
- Só usar em madeira, papel, fibras, plásticos e similares.

Gás Carbônico (CO2)

- Retirar o pino de segurança quebrando o lacre;
- Acionar a válvula dirigindo o jato para a base do foto;
- Pode ser usado em qualquer tipo de incêndio.

Pó Químico Seco com Cilindro de Gás

- Abrir a ampola de gás;
- Apertar o gatilho e dirigir a nuvem de pó à base do fogo;
- Pode ser usando em qualquer tipo de incêndio;
- Utilizar o pó químico em materiais eletrônicos somente em último caso.

Pó Químico Seco (PQS)

- Retirar o pino de segurança;
- Empunhar a pistola difusora;
- Atacar o fogo acionando o gatilho;
- Pode ser usado em qualquer tipo de incêndio;
- Utilizar o pó químico em materiais eletrônicos, somente em último caso.

EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES:
SERVIÇO de VERIFICAÇÂO e TESTES PERIODICIDADE

- **Rotas de Fuga:** Desobstrução Diária
- **Portas Corta-Fogo** : Fechamento Diária
- **Lubrificação, calibragem, vedação, oxidação**: Semestral
- Pressurização/Exaustão Funcionamento: Mensal
- **Instalação Elétrica:** Verificação geral: Mensal
- **Carga Incêndio** Quanto a materiais manipulados/estocados (industrial/comercial): Diária
- **Pára-Raios** Verificação geral Anual. Após reparos reformas Semestral. Sinais de corrosão e após descargas atmosféricas:Corrigir de imediato
- **Iluminação de Emergência** Funcionamento, aclaramento, balizamento: Semanal
- **Funcionamento do sistema** por uma hora: Trimestral
- **Detecção Funcionamento**: baterias e mediação Conforme indicação do fabricante Alarme Funcionamento e audibilidade: Semanal
- **Carga de baterias** ou gerador: Trimestral
- Extintores Verificação: obstrução, lacre, manômetro, vazamentos, bicos e válvulas : Diária .

  . Recarga: após utilização, se despressurizado, material empedrado e após teste hidrostático: De imediato. Mesmo se não usado·

  Tipo espuma: Anual
  ·Tipo pó químico e água: Anual
  Se houver diferença de peso que exceda:· 50% tipo pó químico e água: Anual
  · 10% tipo CO2: Anual
- Teste hidrostático: Quinzenal
- Hidrantes Funcionamento, registro de recalque, registro globo, esguicho, mangueiras: Mensal
- Instalações Fixas Automáticas (SPRINKLER) Depende do tipo Conforme indicação do fabricante

OUTRAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

www.extintoresmocelin.com.br/dicas.html

• Saiba o telefone do **Corpo de Bombeiros: 193**
• Nunca deixe fósforos ao alcance de crianças e não as deixe sozinhas ou trancadas em casa. Use protetores de tomadas e não deixe panelas com os cabos para fora do fogão.
• Ao ligar o fogão: primeiro acenda o fósforo, depois abra o gás.
• Tendo verificado vazamento de gás, não ligue ou desligue luzes, não risque fósforos, abra a casa para ventilar o local, utilize espuma de sabão para testar o vazamento.
• Quando não estiver utilizando o fogão, deixe a válvula de gás desligada.

• Líquidos inflamáveis devem ser armazenados em pequenas quantidades e em recipientes fechados.
• Não acumule lixo nem guarde panos impregnados com cera, graxa, óleo, gasolina, etc.
• Não improvise instalações elétricas nem sobrecarregue tomadas. Evite ligar vários aparelhos numa mesma tomada. Não use Benjamins "T".
• Respeite os avisos que proibem fumar, não fume na cama e apague o cigarre em cinzeiro, não jogue o toco de cigarro em lixeiras.
• Saiba a localização dos extintores de incêndio.
• Ao sair de casa, verifique se os aparelhos estão desligados das tomadas e a válvula de gás está fechada.
• Nunca instale cortinas perto do fogão.
• Instale seu botijão fora da cozinha em local ventilado, procurando usar tubulações metálicas

COMO AGIR EM CASO DE INCÊNDIO

• Não dê alarme falso. Alguém pode estar precisando de real ajuda.
• Mantenha a calma e ligue para o Corpo de Bombeiros (193).
• Diga o que está acontecendo, endereço e um ponto de referência.
• Diga seu nome e número de telefone que está utilizando, para posterior confirmação da ocorrência.
• Em caso de incêndio em sua residência ou local de trabalho, não sendo possível apagá-lo, saia imediatamente, sem escancarar portas e janelas, evitando que o fogo se propague.
• Faça o possível para desligar a energia elétrica e registro de gás.
• Use o extintor de incêndio.
• Em caso de muita fumaça, coloque um lenço ou pano úmido sobre a boca e nariz e saia arrastando-se, pois a tendência do calor e da fumaça é subir a 40 cm do chão.
• Saia pela escada, nunca por elevadores.
• Preso numa sala, permaneça junto ao piso e livre-se de tudo que possa queimar facilmente.
• Molhe suas roupas e mantenha-se vestido para proteger-se.
• Fora do prédio, jamais retorne, chame o Corpo de Bombeiros.
• Em hipótese alguma salte do prédio. O Socorro sempre chega. Coloque-se onde possa ser visto.
• Mantenha a calma e procure auxiliar as outras pessoas, evitando o pânico.
• Vendo uma pessoa com as roupas em chamas, role-a no chão ou envolva-a com um cobertor ou cortina

ERGONOMIA NO TRABALHO

NR 17 – ERGONOMIA

www.sobes.org.br/legislação.htm

17.1. Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

17.2. Levantamento, transporte e descarga individual de materiais.
17.2.1. Para efeito desta Norma Regulamentadora:
17.2.1.1. Transporte manual de cargas designa todo transporte no qual o peso da carga é suportado inteiramente por um só trabalhador, compreendendo o levantamento e a deposição da carga.
17.2.1.2. Transporte manual regular de cargas designa toda atividade realizada de maneira contínua ou que inclua, mesmo de forma descontínua, o transporte manual de cargas.
17.2.1.3. Trabalhador jovem designa todo trabalhador com idade inferior a 18 (dezoito) anos e maior de 14 (quatorze) anos.
17.2.2. Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança. (117.001-5 / I1)
17.2.3. Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas, que não as leves, deve receber treinamento ou instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes. (117.002-3 / I2)
17.2.4. Com vistas a limitar ou facilitar o transporte manual de cargas, deverão ser usados meios técnicos apropriados.
17.2.5. Quando mulheres e trabalhadores jovens forem designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas deverá ser nitidamente inferior àquele admitido para os homens, para não comprometer a sua saúde ou a sua segurança. (117.003-1 / I1)
17.2.6. O transporte e a descarga de materiais feitos por impulsâo ou tração de vagonetes sobre trilhos, carros de mão ou qualquer outro aparelho mecânico deverão ser executados

de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou a sua segurança. (117.004-0 / 11)
17.2.7. O trabalho de levantamento de material feito com equipamento mecânico de ação manual deverá ser executado de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou a sua segurança. (117.005-8 / 11)

17.3. Mobiliário dos postos de trabalho.
17.3.1. Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição. (117.006-6 / I1)
17.3.2. Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:
a) ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento; (117.007-4 / I2)
b) ter área de trabalho de fácil alcance e visualização pelo trabalhador; (117.008-2 / I2)
c) ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais. (117.009-0 / I2)
17.3.2.1. Para trabalho que necessite também da utilização dos pés, além dos requisitos estabelecidos no subitem 17.3.2, os pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance, bem como ângulos adequados entre as diversas partes do corpo do trabalhador, em função das características e peculiaridades do trabalho a ser executado. *(117.010-4 /* I2)
17.3.3. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos de conforto:
a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; (117.011-2 / I1)
b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; (117.012-0 / I1)
c) borda frontal arredondada; *(117.013-9 /* I1)
d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar. (117.014-7 / II)
17.3.4. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados sentados, a partir da análise ergonômica do trabalho, poderá ser exigido suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador. (117.015-5 / I1)
17.3.5. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados de pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas. *(117.016-3 /* I2)

17.4. Equipamentos dos postos de trabalho.
17.4.1. Todos os equipamentos que compõem um posto de trabalho devem estar adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.
17.4.2. Nas atividades que envolvam leitura de documentos para digitação, datilografia ou mecanografia deve:
a) ser fornecido suporte adequado para documentos que possa ser ajustado proporcionando boa postura, visualização e operação, evitando movimentação freqüente do pescoço e fadiga visual; (117.017-1 / I1)

b) ser utilizado documento de fácil legibilidade sempre que possível, sendo vedada a utilização do papel brilhante, ou de qualquer outro tipo que provoque ofuscamento. *(117.018-0 /* I1)
17.4.3. Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo devem observar o seguinte:
a) condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador; (117.019-8 / I2)
b) o teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas; (117.020-1 / I2)
c) a tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olhoteclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais; (117.021-0 / I2)
d) serem posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável. *(117.022-8* / I2)
17.4.3.1. Quando os equipamentos de processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo forem utilizados eventualmente poderão ser dispensadas as exigências previstas no subitem 17.4.3, observada a natureza das tarefas executadas e levando-se em conta a análise ergonômica do trabalho.

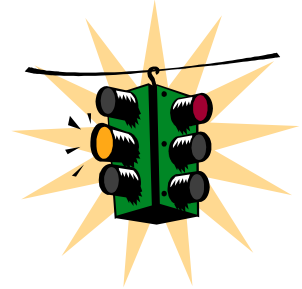
17.5. Condições ambientais de trabalho.
17.5.1. As condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.
17.5.2. Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:
a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO; (117.023-6 / I2)
b) índice de temperatura efetiva entre 20oC (vinte) e 23oC (vinte e três graus centígrados); (117.024-4 / I2)
c) velocidade do ar não superior a 0,75m/s; (117.025-2 / I2)
d) umidade relativa do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento. (117.026-0 / I2)
17.5.2.1. Para as atividades que possuam as características definidas no subitem 17.5.2, mas não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não superior a 60 dB.
17.5.2.2. Os parâmetros previstos no subitem 17.5.2 devem ser medidos nos postos de trabalho, sendo os níveis de ruído determinados próximos à zona auditiva e as demais variáveis na altura do tórax do trabalhador.
17.5.3. Em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.
17.5.3.1. A iluminação geral deve ser uniformemente distribuída e difusa.
17.5.3.2. A iluminação geral ou suplementar deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.
17.5.3.3. Os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidos na NBR 5413, norma brasileira registrada no INMETRO. (117.027-9 / I2)
17.5.3.4. A medição dos níveis de iluminamento previstos no subitem 17.5.3.3 deve ser feita no campo de trabalho onde se realiza a tarefa visual, utilizando-se de luxímetro com

fotocélula corrigida para a sensibilidade do olho humano e em função do ângulo de incidência. (117.028-7 / I2)
17.5.3.5. Quando não puder ser definido o campo de trabalho previsto no subitem 17.5.3.4, este será um plano horizontal a 0,75m (setenta e cinco centímetros) do piso.

17.6. Organização do trabalho.
17.6.1. A organização do trabalho deve ser adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.
17.6.2. A organização do trabalho, para efeito desta NR, deve levar em consideração, no mínimo:
a) as normas de produção;
b) o modo operatório;
c) a exigência de tempo;
d) a determinação do conteúdo de tempo; e) o ritmo de trabalho;
f) o conteúdo das tarefas.

17.6.3. Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e membros superiores e inferiores, e a partir da análise ergonômica do trabalho, deve ser observado o seguinte:

para efeito de remuneração e vantagens de qualquer
espécie deve levar em consideração as repercussões sobre
a saúde dos trabalhadores; (117.029-5 / I3)
b) devem ser incluídas pausas para descanso; *(117.030-9 /* I3)
c) quando do retorno do trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção deverá permitir um retorno gradativo aos níveis de produção vigentes na época anterior ao afastamento. (117.031-7 / I3)
17.6.4. Nas atividades de processamento eletrônico de dados, deve-se, salvo o disposto em convenções e acordos coletivos de trabalho, observar o seguinte:
a) o empregador não deve promover qualquer sistema de avaliação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de digitação, baseado no número individual de toques sobre o teclado, inclusive o automatizado, para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie; (117.032-5)
b) o número máximo de toques reais exigidos pelo empregador não deve ser superior a 8 (oito) mil por hora trabalhada, sendo considerado toque real, para efeito desta NR, cada movimento de pressão sobre o teclado; *(117.033-3 /* I3)
c) o tempo efetivo de trabalho de entrada de dados não deve exceder o limite máximo de 5 (cinco) horas, sendo que, no período de tempo restante da jornada, o trabalhador poderá exercer outras atividades, observado o disposto no art. 468 da Consolidação das Leis do Trabalho, desde que não exijam movimentos repetitivos, nem esforço visual; *(117.034-1 /* I3)
d) nas atividades de entrada de dados deve haver, no mínimo, uma pausa de 10 (dez) minutos para cada 50 (cinqüenta) minutos trabalhados, não deduzidos da jornada normal de trabalho; (117.035-0 / I3)
e) quando do retorno ao trabalho, após qualquer tipo de afastamento igual ou superior a 15 (quinze) dias, a exigência de produção em relação ao número de tóques deverá ser iniciado em níveis inferiores do máximo estabelecido na alínea "b" e ser ampliada progressivamente. *(117.036-8 /* I3)

http://www.seguranca-la.com.br/biblioteca/artigos/trabalho/portuario.htm

SIMBOLOGIA DE RISCO

De acordo com as disposições do Dec. 88821 conf. Norma ABNT (NBR7500-7502) sobre o transporte de produtos de riscos, o mesmo vem a exigir a fixação dos rótulos adesivos em: caminhões, tambores, tanques e embalagens, identificando assim a classe do material contido nos mesmos.

Materiais:
PVC
PLASTIFIX
VINIL
PAPEL ADESIVO

Medidas:
2,5 X 2,5 cm
5 X 5 cm
10 X 10 cm
15 X 15 cm
30 X 30 cm

OXIDANTE

LÍQUIDO
INFLAMÁVEL

COMBUSTÃO
ESPONTÂNEA

TÓXICO
6

PERIGOSO
QUANDO
MOLHADO

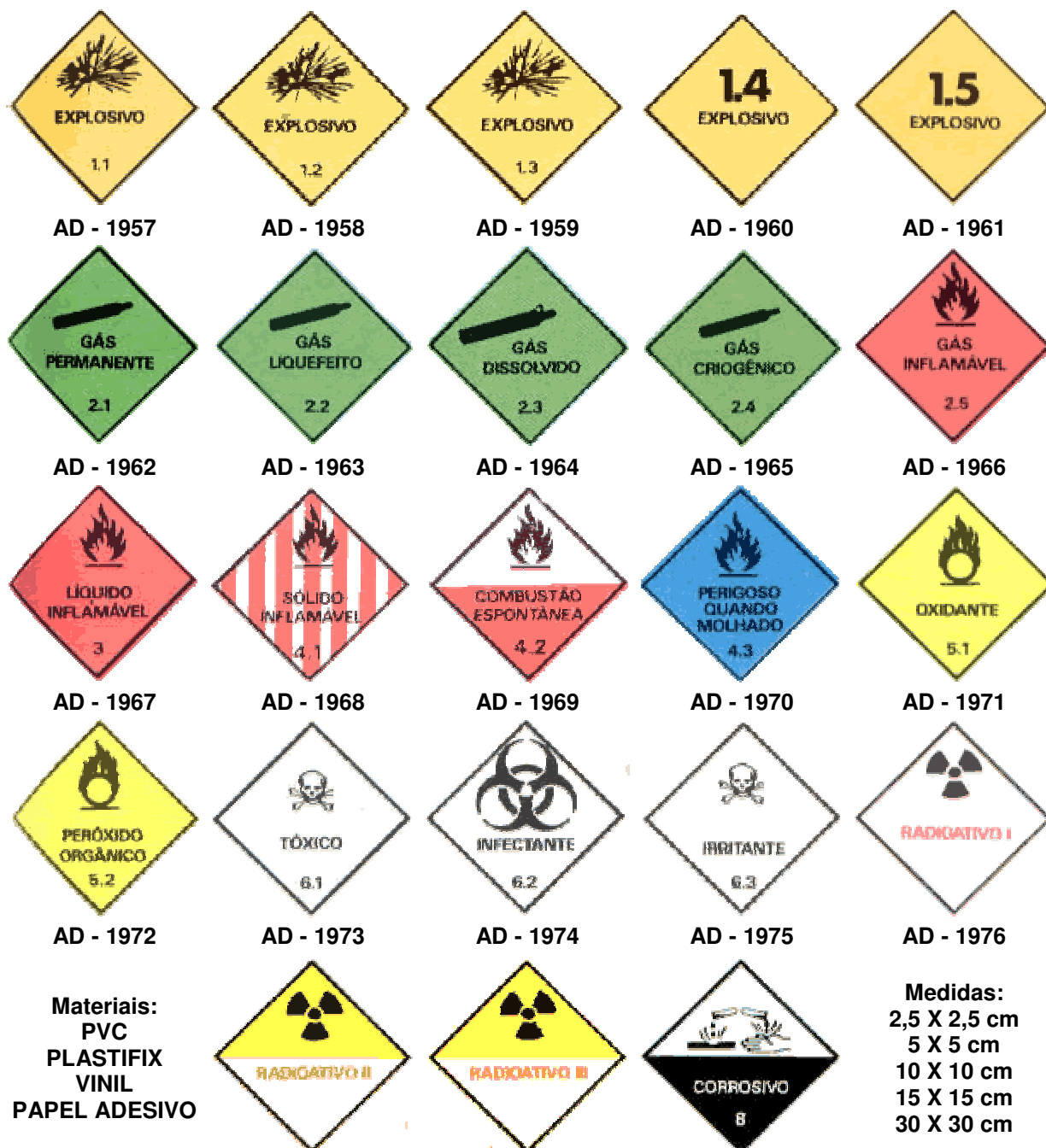
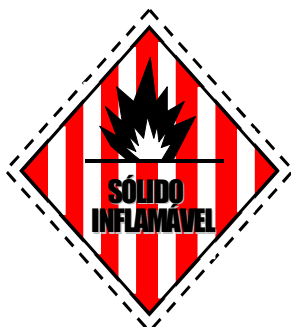
CORROSIVO

SÓLIDO
INFLAMÁVEL

SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS
DIVERSAS
9

NOCIVO
6

ENVOLVIMENTO
DE PESSOAS

VAZAMENTO

FUNÇÃO DAS CORES NA SEGURANÇA

- Prevenção de Acidentes;
- Identificar os equipamentos de segurança;
- Delimitando áreas;
- Identificação de Tubulações de líquidos e gases advertindo contra riscos;
- Identificar e advertir acerca dos riscos existentes.

VERMELHO – equipamento de proteção e combate a incêndio. Ex: caixa de alarme de incêndio, hidrantes, bombas de incêndio, sirene de alarme, caixas com cobertores, extintores.

AMARELO – canalização para gases não liquefeitos.

BRANCO – passarela e corredores de circulação por meio de faixas, localização de bebedouros, área em torno dos equipamentos de socorro e urgência, de combate a incêndio e outros.

PRETO – empregado para indicar as canalizações de inflamáveis e combustíveis de alta viscosidade.

AZUL – utilizado em "cuidado", ficando seu emprego limitado a avisos quanto ao uso e movimentação de equipamentos que deverão permanecer fora de serviço.

VERDE – segurança. Ex: macas, portas de entrada de salas de curativo...

LARANJA – tubulações contendo ácidos,

PURPURA – perigo de radiação eletromagnéticas, portas ou aberturas de acesso a áreas com radioatividade.

LILÁS – utilizado para indicar canalizações que contenham álcalis (bases).

CINZA CLARO – usado para indicar canalização de vácuos.

CINZA ESCURO – usado para indicar eletrodutos.

ALUMINIO – utilizado em canalizações contendo gases liquefeitos, inflamáveis, e combustíveis de baixa viscosidade.(óleo diesel, combustível, querosene)

MARROM – utilizado para indicar qualquer fluído não especificado pelas outras cores.

BIBLIOGRAFIA

Santos, Ubiratan de Paula; Ruído – Riscos e Prevenção – 2ª Edição – Editora Hucitec, São Paulo, 1996;

Mendes, R. & Dias, E.C.; 1991 – Da medicina do Trabalho à Saúde do Trabalhador. Revista de Saúde Pública, 25 (5): 341-349;

www.fundacentro.gov.br
www.afpa.org.br/mbseg.htlm
www.secovi-rs-agademi.com.br/Equip-Prot.ppt
www.mte.gov.br
www.prevencao.com.br/inspecao.htm - 5k
www.siamar.com.br/pastavideos/sistema5s.htm - 19k
www.cena.usp.br/cipa/documentos/leis.htm
www.pontine.com.br/manuais/cartilha_incendio.asp
www.extintoresmocelin.com.br/dicas.html
www.sobes.org.br/legislação.htm
www.seguranca-la.com.br/biblioteca/artigos/trabalho/portuario.htm
www.afpa.org.br/mbseg.html

ANEXOS

NR32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde

http://www.areaseg.com/nrindex/nr32.html

32.1 - Do objetivo e campo de aplicação

32.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

32.1.2 Para fins de aplicação desta Norma Regulamentadora - NR, entende-se por estabelecimentos de assistência à saúde, qualquer edificação destinada a prestação de assistência à saúde da população, em qualquer nível de complexidade, em regime de internação ou não.

32.2 - Das responsabilidades do empregador

32.2.1 O empregador deve fornecer aos trabalhadores instruções escritas e, se necessário, afixar cartazes sobre os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou incidente grave.

32.2.2 O empregador deve informar os trabalhadores sobre os riscos existentes, as suas causas e as medidas preventivas a serem adotadas.

32.2.3 O empregador deve garantir ao trabalhador o abandono do posto de trabalho quando da ocorrência de condições que ponham em risco a sua saúde ou integridade física.

32.3 - Dos direitos dos trabalhadores

32.3.1 Interromper suas tarefas sempre que constatar evidências que, segundo o seu conhecimento, representem riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou de terceiros, comunicando imediatamente o fato ao seu superior para as providencias cabíveis.

32.3.2 Receber as orientações necessárias sobre prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e uso dos equipamentos de proteção coletivos e individuais fornecidos gratuitamente pelo empregador.

32.4 - Medidas de proteção

32.4.1 As medidas de proteção devem ser adotadas a partir do resultado da avaliação, previstas no PPRA.

32.4.2 Caso os resultados da avaliação demonstrem que a exposição, ou a possível exposição, refere-se somente aos agentes biológicos classificados no grupo 1, do anexo I, devem ser adotadas as medidas citadas nos itens 32.8.1, 32.8.3, 32.8.4 e 32.10.18.

32.4.3 Nos laboratórios, a avaliação de risco prevista no PPRA, deve determinar a escolha do nível de biossegurança a ser adotado, conforme estabelecido na Resolução de Diretoria Colegiada n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, da ANVISA, Ministério da Saúde.

32.4.4 Os equipamentos de proteção individual - EPI, descartáveis ou não, deverão ser armazenados em número suficiente nos locais de trabalho, de forma a garantir o imediato fornecimento ou reposição, sempre que necessário.

32.4.5 Em todos os locais de trabalho onde se utilizem materiais pérfuro-cortantes, deve ser mantido recipiente apropriado para o seu descarte, conforme o estabelecido na NBR 13853, norma brasileira registrada no INMETRO.

32.4.5.1 Os trabalhadores que utilizarem objetos pérfuro-cortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte.

32.4.6 O limite máximo de enchimento do recipiente deve estar localizado 5 cm abaixo do bocal.

32.4.6.1 O recipiente deve ser mantido o mais próximo possível da realização do procedimento.

32.4.6.2 O recipiente deve ser posicionado de forma que a abertura possa ser visualizada pelos trabalhadores.

32.4.7 É vedado o reencape de agulhas.

32.4.8 Deve ser mantida a rotulagem original dos produtos químicos utilizados nos estabelecimentos de assistência à saúde.

32.4.9 Todo recipiente contendo produto químico manipulado ou fracionado deve ser identificado, de forma legível, por etiqueta com o nome do produto, composição química, sua concentração, data de envase e de validade.

32.4.10 É vedado o procedimento de reutilização das embalagens de produtos químicos.

32.4.11 Todo produto químico utilizado em estabelecimentos de assistência à saúde deve ter uma ficha toxicológica e constar do PPRA, previsto na NR-09.

32.4.11.1 A ficha toxicológica conterá, no mínimo:
a) as características do produto: usos, propriedades físicas e químicas, formas de estocagem, métodos de avaliação qualitativa e quantitativa do ar;
b) os riscos: toxicologia, incêndio e/ou explosão; e
c) as medidas de proteção: coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores.

32.4.11.2 Uma cópia da ficha deve ser mantida no local onde o produto é utilizado.

32.4.12 O empregador deve destinar local apropriado para a manipulação ou fracionamento de produtos químicos.

32.4.12.1 É vedada a realização de procedimentos de manipulação ou fracionamento de produtos químicos em qualquer local que não o apropriado para este fim.

32.4.12.2 Excetua-se a preparação de associação de medicamentos para administração imediata aos pacientes.
32.4.12.3 O local deve dispor, no mínimo, de:

a) sinalização gráfica de fácil visualização para identificação do ambiente conforme NR-26;
b) equipamentos que garantam a concentração dos produtos químicos no ar, abaixo dos limites de tolerância estabelecidos na NR-15, observando-se o nível de ação previsto na NR-9;
c) equipamentos que garantam a exaustão do produto químico o mais próximo possível da fonte emissora, de forma a não potencializar a exposição de qualquer trabalhador, envolvido ou não, no processo de trabalho, não devendo ser utilizado o equipamento tipo coifa;
d) chuveiro e lava-olhos; e
e) equipamentos de proteção individual à disposição dos trabalhadores.

32.4.13 A manipulação ou fracionamento dos produtos químicos deve ser feita por trabalhador qualificado.

32.4.14 O transporte de produtos químicos somente poderá ser realizado por meio de veículos destinados para este fim.

32.4.15 As áreas de armazenamento de produtos químicos devem ser bem ventiladas e possuir sinalização adequada. Devem ser previstas áreas isoladas para os produtos químicos incompatíveis.

32.4.16 Nos laboratórios onde se utilizam solventes orgânicos, o sistema de prevenção de incêndio deve prever medidas especiais de segurança e procedimentos de emergência a serem adotados em caso de acidentes envolvendo derrame de líquidos inflamáveis.

32.4.17 Dos Gases Medicinais

32.4.17.1 Na movimentação, transporte, armazenamento, manuseio e utilização dos gases, bem como na manutenção dos equipamentos, devem ser observadas as recomendações do fabricante, desde que compatíveis com as disposições da legislação vigente.

32.4.17.1.1 As recomendações do fabricante devem ser mantidas no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.4.17.2 Todos os estabelecimentos que realizam, ou que pretendem realizar esterilização, reesterilização ou reprocessamento por gás óxido de etileno, deverão atender o disposto na Portaria Interministerial n.º 482/MS/MTE de 16 de abril de 1999.

32.4.17.3 O empregador deve proibir:
a) a utilização de equipamentos em que se constate vazamentos de gás;
b) a utilização de equipamentos não projetados para resistir a pressões a que são submetidos;
c) a utilização de cilindros que não tenham a identificação do gás;
d) a movimentação dos cilindros sem a utilização dos equipamentos de proteção individual;
e) a submissão dos cilindros a temperaturas extremas;
f) a utilização do oxigênio e do ar comprimido para fins diversos aos que se destinam;
g) o contato de óleos, graxas, hidrocarbonetos ou materiais orgânicos similares com gases oxidantes;
h) a utilização de cilindros de oxigênio sem a válvula de retenção ou o dispositivo apropriado para impedir o fluxo reverso; e
i) a transferência de gases de um cilindro para outro, independentemente da capacidade dos cilindros.

32.4.17.4 Os cilindros contendo gases inflamáveis, tais como hidrogênio e acetileno, devem ser armazenados a uma distância mínima de 8 metros daqueles contendo gases oxidantes, tais como oxigênio e oxido nitroso, ou através de barreiras vedadas e resistentes ao fogo.

32.4.17.5 Para o sistema centralizado de gases medicinais, deve ser fixadas placas, em local visível, com as seguintes informações:
a) identificação das pessoas autorizadas a terem acesso ao local e treinadas na operação e manutenção do sistema;
b) procedimentos a serem adotados em caso de emergência; e
c) número de telefone para uso em caso de emergência.

32.4.17.6 Todos os equipamentos utilizados para a administração dos gases ou vapores anestésicos deve ser submetidos à manutenção corretiva e preventiva, dando-se especial atenção aos pontos de vazamentos para o ambiente de trabalho, buscando sua eliminação, ou quando impossível, sua redução.

32.4.17.6.1 A manutenção consiste, no mínimo, na verificação dos cilindros de gases, conectores, conexões, mangueiras, balões, traquéias, válvulas, aparelhos de anestesia e máscaras faciais para ventilação pulmonar.
32.4.17.7 Nos locais onde são utilizados gases ou vapores anestésicos, de forma a manter a concentração ambiental dos agentes abaixo dos limites de tolerância prevista na legislação vigente, devem ser instalados:
a) sistema de exaustão o mais próximo possível da fonte emissora; e
b) sistema de ventilação.
32.4.18 sem prejuízo do cumprimento do disposto na legislação vigente, os Equipamentos de Proteção Individual -EPI devem atender as seguintes exigências:
a) garantir a proteção da pele, mucosas, via respiratória e digestiva do trabalhador;
b) ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança; e
c) estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição, segundo as exigências do procedimento ou em caso de contaminação ou dano.

32.4.19 Na inexistência de medidas de proteção coletiva ou na falta do EPI adequado, poderá a Autoridade Regional do Trabalho e Emprego suspender o início de qualquer atividade relacionada

à exposição às drogas de risco, nos termos do art. 161 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

32.4.20 Gestão em segurança no trabalho

32.4.20.1 Nas atividades suscetíveis de apresentarem risco de exposição aos agentes biológicos, visando identificar riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação, o PPRA, previsto na NR 9, deve-se atender o disposto nos subitens seguintes:

32.4.20.1.1 Na fase de reconhecimento, conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

I. Identificação teórica dos agentes biológicos mais prováveis, considerando:
a) as fontes de exposição;
b) os reservatórios;
c) as vias de transmissão;
d) as vias de entrada;
e) a quantidade, volume ou concentração do agente no material manipulado;
f) a resistência do agente biológico;
g) a possibilidade da presença de cepas multirresistentes;
h) a possibilidade de desinfecção; e
i) os estudos epidemiológicos e outras informações científicas.

II. Avaliação do local de trabalho e do trabalhador exposto, considerando:
a) a descrição do local de trabalho;
b) os fatores relativos à organização e aos procedimentos de trabalho;
c) a possibilidade de disseminação do material infectado;
d) a identificação das funções e dos trabalhadores expostos;
e) a identificação nominal dos trabalhadores expostos aos agentes classificados nos grupos 3 e 4 do anexo I desta NR;
f) a freqüência de exposição;
g) o nível de conhecimento do risco pelo trabalhador, segundo sua formação inicial e as informações recebidas;
h) a possibilidade da adoção de medidas preventivas, assim como o acompanhamento de sua aplicação; e
i) a possibilidade de avaliação dos níveis de exposição quando possível a identificação ou quantificação do agente biológico no local de trabalho.

III. A avaliação deve ser efetuada pelo menos 01 (uma) vez ao ano e:

a) sempre que se produza uma mudança nas condições de trabalho, que possa alterar a exposição dos trabalhadores; e
b) quando for detectado trabalhador vítima de infecção ou doença com suspeita de nexo causal com a exposição aos agentes biológicos.

32.4.20.2 Para as atividades que impliquem uma exposição aos agentes biológicos pertencentes aos vários grupos, ou quando ainda não foi possível identificar os riscos, estes devem ser avaliados com base no perigo representado por todos os agentes biológicos identificados ou prováveis.

32.4.20.3 Os documentos que compõem o PPRA deverão estar sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou aos seus representantes.

32.4.20.4 A descrição detalhada dos riscos inerentes às atividades de estocagem, manuseio, preparo, transporte, administração e descarte das drogas de risco deverá constar, especificamente, do PPRA.

32.4.21 O local para o preparo das drogas de risco deve ser centralizado em área restrita e exclusiva, onde o acesso somente será permitido a pessoas autorizadas.

32.4.21.1 O local de preparo deve ser precedido por sala destinada a paramentação das pessoas autorizadas e dotadas de:

a) pia e material para lavagem das mãos;
b) lava-olhos;
c) equipamentos de proteção individual para uso e reposição; e
d) armários para guarda de pertences.

32.4.21.2 Com relação às drogas de risco, compete ao empregador:

a) proibir fumar, comer ou beber na sala de preparo, bem como portar adornos ou maquiar-se;
b) afastar das atividades, as trabalhadoras gestantes e nutrizes;
c) proibir que os trabalhadores expostos realizem atividades envolvendo o risco de exposição aos agentes ionizantes; e
d) fornecer aos trabalhadores avental confeccionado de material impermeável, com frente resistente, manga comprida e punho justo, quando do seu preparo.

32.4.21.3 O responsável pela manipulação, bem como o(s) auxiliare(s) deve(m) ser orientado(s) para lavar adequadamente as mãos antes e após a retirada das luvas.

32.4.21.4 O local de preparo das doses deve ser dotado de cabine de fluxo laminar vertical de proteção biológica com exaustão total externa, equipada com filtros HEPA (High Efficiency Particulate Air).

32.4.21.4.1 A cabine deve evitar a dispersão de partículas e na instalação da mesma devem ser previstos, no mínimo:
a) suprimento de ar necessário ao seu funcionamento; e
b) local e posicionamento, de forma a evitar a formação de turbulência aérea.

32.4.21.4.2 A cabine deve ser submetida à manutenção e troca de filtros de forma a prevenir a dispersão de partículas.

32.4.21.4.3 A área de trabalho da cabine de fluxo laminar deve ser submetida a processo de higienização, antes e após as atividades, e imediatamente quando ocorrer acidente com derramamento de droga de risco.

32.4.21.4.4 Nesta higienização, devem ser utilizados procedimentos adequados que garantam a descontaminação biológica e química.

32.4.21.5 Todos os locais e atividades relacionados ao manuseio, preparo, transporte, administração e descarte de drogas de risco devem dispor de normas e procedimentos a serem adotados, em caso de ocorrência de acidentes.

32.4.21.5.1 As normas e procedimentos devem ser padronizados, de modo a preservar a saúde dos trabalhadores e serem registrados em documento mantido, permanentemente, à disposição e de fácil acesso aos trabalhadores.

32.4.21.5.2 Uma via deve ser entregue ao trabalhador mediante recibo.

32.4.21.5.3 O documento e o recibo devem ser mantidos no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.4.22 Gestão em saúde no trabalho

32.4.22.1 O PCMSO, além do previsto na NR 7, deve contemplar, ainda:
a) avaliação dos riscos biológicos;
b) localização das áreas de risco elevado segundo os parâmetros do Anexo I;
c) identificação nominal dos trabalhadores expostos aos agentes biológicos classificados nos grupos 3 e 4, do anexo I, desta NR;
d) vigilância médica dos trabalhadores expostos; e
e) programa de vacinação.

32.4.22.2 Em caso de risco de exposição acidental aos agentes biológicos deve constar do PCMSO, no mínimo:
a) procedimentos a serem adotados para prevenir a soroconversão, o desenvolvimento de doenças ou, se for o caso, o diagnóstico precoce das mesmas;

b) medidas para descontaminação do local de trabalho;
c) tratamento médico de emergência para os trabalhadores expostos e lesionados;
d) identificação de recursos humanos e suas respectivas responsabilidades;
e) relação dos estabelecimentos de saúde que podem prestar assistência aos trabalhadores acidentados;
f) formas de transporte dos acidentados; e
g) relação dos estabelecimentos de assistência à saúde depositários de soros imune, vacinas, medicamentos necessários, material e insumos especiais.

32.4.22.3 O PCMSO deve estar à disposição dos trabalhadores, bem como da inspeção do trabalho.

32.4.22.4 No caso da ocorrência de acidentes de trabalho envolvendo a exposição aos agentes biológicos, com ou sem afastamento do trabalhador, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT.

32.4.22.5 O empregador deve:
a) garantir a desinfecção adequada dos instrumentos de trabalho de utilização coletiva; e
b) providenciar recipientes e meios de transporte adequados para materiais infecto contagiosos, fluídos e tecidos orgânicos.

32.4.22.6 Sempre que houver vacinas eficazes contra os agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar, expostos, o empregador deve disponibilizá-las gratuitamente aos trabalhadores não imunizados.

32.4.22.7 O empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação e providenciar, se necessário, seu reforço.

32.4.22.8 O empregador deve assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens e efeitos colaterais, assim como, dos riscos a que estará exposto por falta ou recusa de vacinação.

32.4.22.9 A vacinação deve obedecer às recomendações do Ministério da Saúde.

32.4.22.10 A vacinação deve ser registrada no prontuário clínico individual do trabalhador.

32.4.22.11 Na elaboração e implementação do PCMSO, devem ser consideradas as informações contidas nas fichas toxicológicas dos produtos químicos a que estão expostos os trabalhadores.

32.5 Capacitação

32.5.1 O empregador deve assegurar treinamento aos trabalhadores, devendo ser ministrado:
a) antes do início da atividade profissional;
b) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos;
c) durante a jornada de trabalho; e
d) por profissionais de saúde de nível superior.

32.5.2 O treinamento deve ser adaptado à evolução do conhecimento e a identificação de novos riscos biológicos incluindo, no mínimo, todos os dados disponíveis sobre:
a) riscos potenciais para a saúde;
b) precauções para evitar a exposição aos agentes;
c) normas de higiene;
d) utilização dos equipamentos de proteção coletiva, individual e das vestimentas;
e) medidas a serem adotadas pelos trabalhadores no caso de ocorrência de incidentes e acidentes; e
f) medidas para a prevenção de acidentes e incidentes.

32.5.3 O empregador deve manter os documentos comprobatórios da realização do treinamento que informem a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação profissional do instrutor e os trabalhadores envolvidos.

32.5.4 Em todo setor onde exista risco de exposição aos agentes biológicos devem ser fornecidas aos trabalhadores instruções por escrito e em linguagem acessível, sobre as rotinas realizadas no local de trabalho e as medidas de prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

32.5.5 As instruções devem ser entregues ao trabalhador, mediante recibo, o qual deverá estar à disposição da inspeção do trabalho.

32.5.6 Cabe ao empregador capacitar os trabalhadores para o manuseio, preparo, transporte, administração e descarte de produto químico, antes do início de suas atividades.
32.5.6.1 O treinamento deve conter, no mínimo:
a) a apresentação das fichas toxicológicas com explicação das informações nelas contidas;
b) os procedimentos de segurança relativos à manutenção, utilização, transporte, movimentação, estocagem e descarte;
c) os procedimentos a serem adotados em caso de acidentes e incidentes e em situações de emergência;
d) as principais vias de exposição ocupacional; e
e) os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde a longo e curto prazo.

32.5.7 Os programas de treinamento devem ser ministrados por profissionais de saúde de nível superior e familiarizados com os riscos inerentes às drogas de risco.

32.6 Radiação ionizante

32.6.1 O atendimento das exigências desta NR, com relação a radiação ionizante, não desobriga o empregador de observar as disposições estabelecidas pelas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN.

32.6.2 Nenhum trabalhador deve ser exposto à radiação ionizante sem que:
a) seja necessário;
b) tenha conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho;
c) esteja adequadamente treinado para o desempenho seguro de suas funções; e
d) esteja usando os EPI necessários à prevenção dos riscos a que estará exposto.

32.6.3 Toda trabalhadora gestante deve ser afastada das áreas controladas.

32.6.4 Cabe ao empregador:
a) manter um supervisor de radioproteção, com certificado de qualificação em conformidade com a norma específica da CNEN;
b) promover treinamento específico para os trabalhadores da instalação radiativa, que garanta o exercício das atividades em condições seguras;
c) proceder novo treinamento sempre que ocorrerem alterações das condições de trabalho;
d) anotar no registro individual do trabalhador os treinamentos ministrados;
e) fornecer ao trabalhador, por escrito e mediante recibo, as instruções relativas aos riscos da exposição e aos regulamentos de radioproteção adotados na instalação radiativa; e
f) dar ciência dos resultados das doses referentes às exposições de rotina, acidentais e de emergências, por escrito e mediante recibo, a cada trabalhador e ao médico coordenador do PCMSO ou médico encarregado dos exames médicos previstos na NR 7.

32.6.5 É obrigatório elaborar um Plano de Radioproteção para toda instalação radioativa contendo, no mínimo, as seguintes informações:
a) identificação da instalação e da sua equipe de direção;
b) função, classificação e descrição das áreas da instalação;
c) descrição da equipe, instalações e equipamentos de radioproteção;
d) descrição das fontes de radiação e dos correspondentes sistemas de controle e segurança, com detalhamento das atividades envolvendo sua aplicação e demonstração da otimização da radioproteção;
e) função e qualificação dos trabalhadores da instalação;
f) descrição dos programas e procedimentos relativos à monitoração individual, de área e do meio ambiente;

g) descrição do sistema de gerência de rejeitos radioativos, estando a sua eliminação sujeita a limites autorizados ou estabelecidos em norma específica da CNEN;
h) estimativa de taxas de dose para cada tipo de radiação em condições de exposição de rotina;
i) descrição do serviço e controle médico dos trabalhadores, incluindo planejamento médico em caso de acidentes;
j) programa de treinamento dos trabalhadores;
k) descrição dos tipos de acidentes admissíveis, incluindo o sistema de detecção dos mesmos, destacando o acidente mais provável e o de maior porte, com detalhamento da árvore de falhas, quando houver e suas probabilidades;
l) planejamento de procedimentos a serem adotados em situações de emergência até o completo restabelecimento da situação normal; e
m) instruções gerais a serem fornecidas por escrito aos trabalhadores, de forma a garantir a execução dos respectivos trabalhos em segurança.

32.6.5.1 O Plano de Radioproteção deve ter o ciente expresso do empregador e do Supervisor de Radioproteção, e estar arquivado no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho.

32.6.6 Cada trabalhador da instalação radiativa deve ter um registro individual atualizado, o qual deve ser conservado, no mínimo, por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação, contendo as seguintes informações:
a) identificação, endereço e nível de instrução;
b) datas de admissão e de saída do emprego;
c) funções associadas às fontes de radiação com as respectivas áreas de trabalho, os riscos radiológicos a que esteve exposto, horários e períodos de ocupação;
d) dosímetros individuais empregados;
e) doses recebidas nos períodos de monitoração, doses anuais e doses integradas no período de ocupação na instalação;
f) treinamentos necessários e treinamentos realizados;
g) estimativas de incorporações;
h) relatórios sobre exposições de emergências e de acidentes;
i) históricos radiológicos anteriores; e
j) nome e endereço do chefe imediato atual.

32.6.6.1 O registro individual dos trabalhadores deve ser mantido no local de trabalho e estar à disposição da inspeção do trabalho.

32.6.7 O prontuário clínico individual, previsto pela NR 7 deve ser mantido atualizado e ser conservado por toda a vida do trabalhador e, no mínimo, por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação.

32.6.8 O Serviço de Radioproteção deve ser o único órgão ou serviço autorizado pela direção da instalação radiativa para a execução das atividades de radioproteção especificadas nesta NR.

32.6.9 O Serviço de Radioproteção deve possuir instalações para:
a) acomodação do pessoal;
b) higiene pessoal;
c) troca e guarda de vestimentas;
d) descontaminação externa de pessoas;
e) aferição, ajuste, guarda e descontaminação de equipamentos; e
f) elaboração e arquivamento de documentos e registros;
32.6.10 O Serviço de Radioproteção deve possuir, no mínimo, os seguintes equipamentos para:
a) monitoração individual dos trabalhadores, de área e ambiental;
b) ensaio de instrumentos;
c) proteção individual;
d) descontaminação externa de pessoas e superfícies; e
e) pronta comunicação entre pessoas da instalação e de instituições externas relevantes para o caso de notificação e tomada de decisão em emergências.

32.6.11 O acompanhamento de trabalhadores das áreas controladas deve ser executado através de monitoração individual, avaliação das doses e supervisão médica.

32.6.12 O médico coordenador do PCMSO ou o encarregado pelos exames médicos previstos na NR 7, deve possuir experiência e conhecimento relativo aos efeitos e à terapêutica, associados aos acidentes com radiações ionizantes.

32.6.13 Cabe ao empregador disponibilizar e tornar obrigatório o uso de dosímetros individuais por qualquer pessoa durante a sua permanência em áreas controladas.

32.6.14 A monitoração individual deve atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

a) utilizar tantos dosímetros quantos forem necessários para a avaliação de doses de regiões do corpo em separado quando existir o risco de exposição não homogênea do corpo humano;
b) adotar as providências para a imediata avaliação dos dosímetros individuais dos trabalhadores envolvidos em exposições de emergência ou acidentes, ou suspeita da ocorrência dos mesmos;
c) estabelecer um programa de controle de qualidade dos dosímetros individuais mediante inspeções, aferições e ajustes; e
d) providenciar a calibração e, quando necessário, a avaliação dos dosímetros individuais em instituições autorizadas pela CNEN.

32.6.15 As áreas restritas da instalação radiativa devem ser providas de meios adequados para o controle de seu acesso, sendo este permitido somente a pessoas devidamente autorizadas pela direção da instalação radiativa e sob controle do Serviço de Radioproteção.

32.6.16 As áreas restritas da instalação radiativa devem estar devidamente sinalizadas, em conformidade com as normas específicas da CNEN, em especial quanto aos seguintes aspectos:
a) utilização do símbolo internacional de presença de radiação na entrada e saída das áreas restritas e nos locais onde existem fontes de radiação;
b) identificação e classificação das áreas, perfeitamente visíveis na entrada e saída das mesmas;
c) identificação das fontes de radiação e dos rejeitos, nas suas embalagens, recipientes ou blindagens;
d) visualização do valor de taxas de dose e datas de medição em pontos de referência significativos, próximos às fontes de radiação, nos locais de permanência e trânsito dos trabalhadores;
e) identificação de vias de circulação, entrada e saída para condições normais de trabalho e para situações de emergência;
f) localização de equipamentos de segurança e instrumentos de medição para radioproteção;
g) aviso sobre a presença e identificação de contaminação e de altos níveis de radiação, com datas de medição;
h) visualização dos procedimentos a serem obedecidos em situações de acidentes ou de emergência; e
i) presença e identificação de sistemas de alarmes sonoros e visuais para situações de acidentes ou de emergência, ou para condições de trabalho envolvendo altos níveis de exposição.

32.6.17 Deve ser estabelecido e executado um programa de monitoração contínua para todas as áreas restritas da instalação radiativa, tanto para condições normais de trabalho como para situações de emergência.

32.6.18 Do Serviço de Medicina Nuclear

32.6.18.1 As áreas restritas de Serviço de Medicina Nuclear devem ter pisos e paredes impermeáveis que permitam sua descontaminação.

32.6.18.2 O laboratório de manipulação e armazenamento de fontes radioativas em uso, deve ser construído com material impermeável que possibilite sua descontaminação, constituído de pisos e paredes com cantos arredondados e provido de:
a) bancadas lisas, de fácil descontaminação, recobertas com plástico e papel absorvente;
b) cuba com, no mínimo, 40 cm de profundidade; e
c) torneiras sem controle manual.

32.6.18.3 Nos casos de fontes voláteis, como por exemplo, o Iodo-131, ou de serviços que realizem estudos de ventilação pulmonar, é obrigatória a instalação de sistema de exaustão.

32.6.18.4 Nos locais onde são manipulados e armazenados materiais radioativos ou rejeito, deve ser vedado:
a) comer, beber, fumar ou aplicar cosméticos; e
b) armazenar alimentos, bebidas e bens pessoais.

32.6.18.5 Os trabalhadores envolvidos na manipulação de materiais radioativos e marcação de fármacos devem usar luvas descartáveis, avental de chumbo e guarda-pó.

32.6.18.6 Ao término da jornada de trabalho, deve ser realizada a monitoração das superfícies, utilizando-se monitor de contaminação.

32.6.18.6.1 O mesmo procedimento deve ser feito nas luvas e nas mãos dos trabalhadores responsáveis pela manipulação de radiofármacos.

32.6.18.7 O local para armazenamento de rejeitos radiativos deve:
a) ser localizado em área de acesso controlado;
b) ser sinalizado;
c) possuir blindagem adequada; e
d) ser constituído de compartimentos, que possibilitem a segregação dos rejeitos por grupo de radionuclídeos, com meia-vida física próxima e por estado físico.

32.6.18.8 O quarto destinado à internação de paciente para administração de radiofármacos, deve possuir:

a) paredes e pisos com cantos arredondados, revestidos de materiais impermeáveis, que permitam sua descontaminação;
b) sanitário privativo;
c) biombo blindado junto ao leito;
d) sinalização; e
e) acesso controlado.

32.6.18.9 O Plano de Radioproteção do Serviço de Medicina Nuclear deve atender ao disposto no item 32.6.5 e abordar ainda os seguintes tópicos:
a) organização e gerenciamento relacionados com a segurança radiológica, devendo ser estabelecidas as obrigações do responsável pela radioproteção e pelo manuseio do material radioativo;
b) os critérios de seleção de pessoal e os programas de treinamento específicos e de reciclagem;
c) controle radiológico ocupacional, devendo ser estabelecidos:
I. os controles relacionados com as fontes de radiação tais como: controle de acesso e sinalização específica, dispositivos de segurança, dispositivos e controles administrativos;
II. os níveis de referência;
III. os programas de monitoração dos locais de trabalho, individual e avaliação dos dados; e
IV. os procedimentos para atuação em emergência contendo a identificação das situações potenciais de acidentes e a avaliação das mesmas.

32.6.19 Dos Serviços de Radioterapia

32.6.19.1 A remoção e a colocação de fontes seladas em cabeçotes de equipamentos de teleterapia devem ser realizadas por empresas autorizadas pela CNEN e na presença de um representante da mesma.

32.6.19.2 O Plano de Radioproteção do Serviço de Radioterapia deve, além de atender ao disposto no item 32.6.5, conter as informações sobre:
a) os procedimentos de radioproteção utilizados durante as sessões de radioterapia, incluindo a monitoração da área com paciente internado, nos casos de braquiterapia;
b) o inventário das fontes de braquiterapia existentes; e
c) os procedimentos empregados para o transporte interno e externo de material radioativo, incluindo os adquiridos.

32.6.19.3 Os Serviços de Radioterapia devem adotar, no mínimo, os seguintes dispositivos de segurança:

a) salas de tratamento possuindo portas com intertravamento que previnam o acesso indevido de pessoas durante tratamentos, interrompendo a irradiação quando forem abertas e somente possibilitando reinício do tratamento a partir da sala de controle;
b) dispositivos luminosos indicadores de radiação, na sala de controle e dentro da sala de tratamento, em posição visível de modo a possibilitar a verificação da operação de equipamentos;
c) implementação de medidas especiais de segurança no sentido de prevenir a remoção acidental ou não autorizada de fontes, a ocorrência de incêndios e inundações; e
d) identificação de fontes de radiação, facilmente visível, nas blindagens, recipientes e cápsulas.

32.6.19.4 O preparo de fontes seladas somente pode ser realizado em recinto fechado, especialmente preparado para tal, com ventilação adequada, observando-se ainda, as seguintes medidas de prevenção:

a) somente permitir a presença de pessoas diretamente envolvidas com a atividade de preparo de fontes seladas; e
b) proibição de fumar, beber, comer e praticar qualquer atividade de higiene ou cuidado pessoal não relacionada com a preparação das fontes seladas.

32.6.19.5 Somente pessoas especificamente autorizadas pela direção do Serviço de Radioterapia serão responsáveis pelo armazenamento, uso, envio e recebimento de fontes seladas.

32.6.19.6 É expressamente proibido o manuseio de fontes seladas diretamente com os dedos.

32.6.19.7 O deslocamento de fontes seladas deve ser realizado de modo a expor o menor número possível de pessoas, em conformidade com o princípio da otimização.

32.6.19.8 Quando utilizados para o transporte de fontes seladas, os recipientes devem estar sinalizados com o símbolo de presença de radiação e marcados com atividade máxima permitida para o tipo de radionuclídeo a ser deslocado.

32.6.19.9 As vestimentas de pacientes e as roupas de cama devem ser monitoradas, após o término do tratamento, para constatação de ausência de fontes seladas.

32.6.19.10 Os operadores de fontes seladas para braquiterapia devem possuir treinamento para manipulação apropriada, mediante simuladores de fontes.

32.6.19.11 Os ambulatórios e camas destinados a pacientes em tratamento com fontes seladas devem ser segregados em alas ou salas.

32.6.19.11.1 As alas ou salas devem contar sempre com a equipe de saúde treinada em princípios de radioproteção.

32.7 - Dos resíduos

32.7.1 No manuseio de resíduos de serviços de saúde, deve ser atendido o disposto na NBR 12809, norma brasileira registrada no INMETRO.

32.7.2 Cabe ao empregador treinar os trabalhadores para, no mínimo, separar adequadamente os resíduos, reconhecer os sistemas de identificação e realizar os procedimentos de armazenamento, transporte e destinação dos resíduos.

32.7.3 A separação dos resíduos deve ser realizada no local onde são gerados, devendo ser observado que:

a) sejam utilizados recipientes que atendam as normas da ABNT, em número suficiente para o armazenamento;
b) os recipientes estejam localizados em local apropriado e o mais próximo possível da fonte geradora; e
c) os recipientes sejam identificados e sinalizados, segundo as normas da ABNT.

32.7.4 Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191.

32.7.5 Todo recipiente contendo resíduos de serviços de saúde deve ser:
a) preenchido até 2/3 de sua capacidade;
b) fechado de tal forma que não permita o derramamento do conteúdo, mesmo que virado com a abertura para baixo;
c) retirado imediatamente do local de geração após o preenchimento e fechamento; e
d) mantido íntegro até o processamento ou destinação final do resíduo.

32.7.6 Para os recipientes destinados a coleta de material pérfuro-cortante, o limite máximo de enchimento deve estar localizado abaixo 5 cm do bocal.

32.7.7 O transporte manual do recipiente, contendo resíduos de serviços de saúde, deve ser realizado de forma que não exista o contato do mesmo com outras partes do corpo, além das mãos do trabalhador.

32.7.8 Sempre que o transporte do recipiente contendo resíduos de serviços de saúde possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar a sua saúde e integridade física.

32.7.9 Em cada unidade geradora de resíduos, deve existir local apropriado para o armazenamento temporário dos recipientes que atenda, no mínimo, as seguintes características:
I. ser dotado de:
a) pisos e paredes laváveis;
b) ralo sifonado;
c) ponto de água;
d) ponto de luz;
e) ventilação adequada; e
f) abertura dimensionada de forma a permitir a entrada do carro de coleta;
II. ser mantido limpo, desprovido de quaisquer odores e vetores;
III. não armazenar resíduos que não estejam acondicionados em recipientes;
IV. não ser utilizado para fins diversos a que se destina; e
V. estar devidamente sinalizado e identificado.

32.7.10 O transporte dos recipientes contendo resíduos de serviço de saúde, para a área de armazenamento externo, deve atender os seguintes requisitos:
a) ser feito através de veículos apropriados, providos de tampa;
b) utilizar sempre o menor percurso e o mesmo sentido; e
c) adotar percurso que não coincida com o mesmo utilizado por pessoas, para o transporte de roupas limpas, alimentos, medicamentos e outros materiais.

32.7.11 Em todos os estabelecimentos de assistência à saúde, deve existir local apropriado para o armazenamento externo dos recipientes contendo os resíduos de serviço de saúde, até que sejam recolhidos pelo sistema de coleta externa.

32.7.11.1 O local, além de atender as características descritas no item 32.5.9, deve ser dimensionado de forma a permitir a separação dos recipientes que contenham resíduos de serviço de saúde incompatíveis entre si.

32.7.12 Os rejeitos radioativos, tipo B.1, devem ser tratados conforme disposto na Resolução CNEN-NE-6.05.

32.8 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho

32.8.1 Todo setor onde exista risco de exposição ao agente biológico deve ter um lavatório apropriado para higiene das mãos provido de água corrente, sabonete líquido toalha descartável e lixeira com tampa de acionamento por pedal.

32.8.1.1 É vedado o uso deste lavatório para fins diversos do especificado.

32.8.2 No caso de quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infecto-contagiosas, deve ser previsto um lavatório para cada quarto/enfermaria.

32.8.3 O uso de luvas não substitui a lavagem das mãos, o que deve ocorrer antes e após o uso daquelas.

32.8.4 Os trabalhadores com feridas e/ou lesões nas mãos, antes de iniciar as atividades laborais, devem cobri-las com compressas impermeáveis. Na impossibilidade de cobri-las, deve-se evitar o contato com os pacientes.

32.8.5 Todas as áreas dos estabelecimentos de assistência à saúde deverão ser mantidas, permanentemente, em perfeitas condições de limpeza e providas de:
a) pisos antiderrapantes, paredes, tetos ou forros lisos, resistentes, impermeáveis e laváveis;
b) portas de superfícies lisas e laváveis;
c) lixeiras com tampa, de acionamento por pedal, excetuando desta exigência os setores de manutenção; e
d) armários, bancadas e outros mobiliários de material liso, lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização e em bom estado de conservação interno e externo.

32.8.6 Os colchões devem ser revestidos de material lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização.

32.8.6.1 O revestimento do colchão não pode apresentar solução de continuidade.

32.8.7 Dos refeitórios

32.8.7.1 Os refeitórios dos estabelecimentos de assistência à saúde devem atender ao disposto na NR 24.

32.8.7.2 Os estabelecimentos em que trabalhem até 300 pessoas, devem ser dotados de locais para refeição dos trabalhadores, que atendam aos seguintes requisitos mínimos:
a) localização fora da área do posto de trabalho;
b) piso lavável;
c) limpeza, arejamento e boa iluminação;
d) mesas e assentos em número correspondente ao de usuários;
e) lavatórios instalados nas proximidades ou no próprio local;
f) fornecimento de água potável; e
g) estufa, fogão ou similar para aquecer as refeições.

32.8.7.3 Os lavatórios para higiene das mãos devem ser providos de papel toalha, sabonete líquido e lixeira com tampa, de acionamento por pedal.

32.8.8 Das lavanderias

32.8.8.1 A lavanderia deve possuir duas áreas distintas, sendo uma considerada suja e outra limpa, devendo ocorrer na primeira o recebimento, classificação, pesagem e lavagem de roupas, e na segunda, a manipulação da roupa lavada.

32.8.8.2 Independente do porte da lavanderia, devem ser instaladas máquinas de lavar de porta dupla ou de barreira, em que a roupa utilizada é inserida pela porta da máquina situada na área suja, por um operador e, após lavada, retirada na área limpa através de outra porta.

32.8.8.2.1 A comunicação entre as duas áreas somente é permitida por meio de visores e interfones.

32.8.8.3 A calandra deve ter:

a) um termômetro para cada câmara de aquecimento, indicando a temperatura das calhas ou do cilindro aquecido; e
b) um termostato.

32.9 Da manutenção de máquinas e equipamentos.

32.9.1 Os trabalhadores que realizam a manutenção, além do treinamento específico para sua atividade, devem também ser submetidos a treinamento, antes de iniciar suas atividades e de forma continuada, com o objetivo de mantê-los familiarizados com os princípios de: higiene pessoal, descontaminação, infectologia, sinalização, rotulagem preventiva, advertência de riscos, tipos de EPI, seu uso correto e acessibilidade em situações de emergência.

32.9.2 Nenhum equipamento poderá ser submetido a manutenção sem prévia descontaminação, salvo em casos da necessidade de mantê-lo em uso por pacientes, quando então, este processo deve ser realizado de acordo com procedimentos previamente estabelecidos.

32.9.3 As máquinas, equipamentos e ferramentas devem ser submetidos à inspeção preventiva e manutenção permanente de acordo com as instruções dos fabricantes, desde que compatíveis com as normas técnicas oficiais e legislação vigentes.

32.9.3.1 O empregador deve estabelecer um cronograma de manutenção preventiva do sistema de abastecimento de gases e das capelas, devendo manter um registro individual da mesma, assinado pelo profissional que a realizou.

32.9.4 Os equipamentos e os meios mecânicos utilizados para o transporte devem ser submetidos periodicamente à manutenção, de forma a conservar os sistemas de rodízio em perfeito estado de funcionamento.

32.9.5 Os dispositivos, tipo manivelas, de ajuste das camas devem ser submetidos a manutenção, assegurando a lubrificação permanente de forma a garantir sua operação sem sobrecarga para os trabalhadores.

32.9.6 Os sistemas de climatização devem ser submetidos a procedimentos de verificação do estado de limpeza, remoção de sujidade por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os seus componentes.

32.9.6.1 O atendimento do disposto neste item não desobriga o cumprimento da Portaria MS/GM n.° 3523 de 28/08/98.

32.10 Das disposições gerais

32.10.1 Nos estabelecimentos de assistência à saúde, devem ser atendidas:
a) condições de conforto relativas aos níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO; e
b) iluminação adequada, conforme o estabelecido na Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia.

32.10.2 No processo de elaboração e implementação do PPRA e do PCMSO, deverão também ser consideradas as atividades desenvolvidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH do estabelecimento.

32.10.3 Antes da utilização de qualquer equipamento, os operadores devem receber treinamento quanto ao modo de operação e aos riscos associados.

32.10.4 Em todo estabelecimento de assistência à saúde deve existir um programa de controle de insetos, o qual deve ser comprovado sempre que exigido pela inspeção do trabalho.

32.10.5 As cozinhas devem ser dotadas de exaustores e de outros equipamentos de forma a reduzir ao máximo a dispersão de gorduras e vapores.

32.10.6 Os postos de trabalho devem ser organizados de forma a evitar deslocamentos e esforços desnecessários.

32.10.7 Em todo posto de trabalho devem ser previstos dispositivos estáveis, que permitam aos trabalhadores atingir locais mais altos sem sobresforço e sem risco.

32.10.8 Nos procedimentos de deslocamento de pacientes da cama para a maca, banheiras, vasos sanitários e cadeiras, deve ser privilegiado o uso de dispositivos de transferência apropriados.

32.10.9 Sempre que o peso a ser transportado possa comprometer a segurança e saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios mecânicos apropriados.

32.10.10 Todo estabelecimento de atenção à saúde deve ter local adequado, dotado de ventilação apropriada, para a realização de procedimentos que provoquem odores fétidos.

32.10.11 Os trabalhadores dos estabelecimentos de assistência à saúde devem receber treinamento:
a) para usar mecânica corporal correta na movimentação de pacientes, de forma a preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores; e
b) em técnicas de imobilização e contenção de pacientes com comportamento agressivo.

32.10.12 O empregador deve vedar a realização de procedimentos de pipetar com a boca.

32.10.13 Os trabalhadores que realizam a limpeza dos estabelecimentos de assistência à saúde devem ser treinados, antes de iniciar suas atividades e de forma continuada, em relação aos princípios de: higiene pessoal, infectologia, sinalização, rotulagem preventiva, advertência de riscos e tipos de EPI, seu uso correto e acessibilidade em situações de emergência.

32.10.14 Para as atividades de limpeza e conservação, cabe ao empregador:
a) disponibilizar carro funcional destinado à guarda e transporte dos materiais e produtos indispensáveis a realização das atividades;
b) providenciar equipamentos adequados para limpeza dos vidros e dos tetos;
c) proibir a varredura seca; e
d) proibir o uso de adornos pelos trabalhadores.

32.10.15 As empresas de limpeza e conservação que atuam nos estabelecimentos de assistência à saúde devem cumprir, no mínimo, o disposto nos itens 32.10.13 e 32.10.14.

32.10.16 A comprovação do treinamento deve ser mantida no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.10.17 A observância das disposições regulamentares constantes dessa Norma Regulamentadora - NR não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho, ou constantes nas demais NR e legislação federal pertinente à matéria.

32.10.18 Cabe ao empregador vedar:
a) a utilização de pias de trabalho para fins de higiene pessoal;
b) fumar, usar adornos e manusear lentes de contato nos postos de trabalho;
c) alimentar-se e beber nos postos de trabalho;
d) guardar alimentos em locais não destinados para este fim; e
e) uso de calçados abertos.

32.10.19 O empregador deve fornecer, sem ônus para o empregado, vestimenta de trabalho adequada aos riscos ocupacionais em condições de conforto, bem como responsabilizar-se por sua higienização.

32.10.20 Antes de sair do ambiente de trabalho, após o seu turno laboral, os trabalhadores devem retirar suas vestimentas e os equipamentos de proteção individual, que possam estar contaminados por agentes biológicos e colocá-los em locais para este fim destinados.

32.10.21 Toda trabalhadora gestante deve ser afastada de qualquer contato com gases e/ou vapores anestésicos.

ANEXO I

Classificação dos agentes biológicos em grupos
a) Grupo 1: os que apresentam baixa probabilidade de causar doenças ao homem;
b) Grupo 2: os que podem causar doenças ao homem e constituir perigo aos trabalhadores, sendo diminuta a probabilidade de se propagar na coletividade e para as quais existem, geralmente, meios eficazes de profilaxia ou tratamento;
c) Grupo 3: os que podem causar doenças graves ao homem e constituir um sério perigo aos trabalhadores, com risco de se propagarem na coletividade e existindo, geralmente, profilaxia e

tratamento eficaz;
d) Grupo 4: os que causam doenças graves ao homem e que constituem um sério perigo aos trabalhadores, com elevadas possibilidades de propagação na coletividade e, para as quais, não existem geralmente meios eficazes de profilaxia ou de tratamento.

32.2.2.1 A relação dos agentes biológicos classificados nos grupos 2, 3 e 4 encontra-se no anexo II desta NR.

32.2.2.2 Cada agente biológico deve ser necessariamente incluído em um grupo.

32.2.2.3 O agente biológico que não puder ser rigorosamente classificado num dos grupos definidos anteriormente deve ser enquadrado no grupo mais elevado no qual possa ser incluído.

ANEXO II

Relação de classificação dos Agentes Biológicos

1. Este anexo apresenta uma lista de agentes biológicos, classificados nos grupos 2, 3 e 4, de acordo com os critérios citado no item 32.2.2 desta NR. Para algumas informações adicionais, utilizamos seguintes os símbolos.

A: possíveis efeitos alérgicos

T: produção de toxinas

V: vacina eficaz disponível

(*): normalmente, não infeccioso através do ar

"spp": outras espécies do gênero, além das explicitamente indicadas, podendo constituir um risco para a saúde.
Na classificação por gênero e espécie podem ocorrer três situações

a) aparece na lista um gênero com mais de uma espécie junto com a referência geral "spp". Neste caso estão indicadas as espécies prevalentes conhecidas como patogênicas para o homem, junto com a referência geral "spp" de que outras espécies também podem apresentar risco. Por exemplo: Campylobacter fetus, Campylobacter jejuni, Campylobacter spp.

b) aparece na classificação somente o gênero, por exemplo: Prevotella spp indica que somente deverão ser consideradas as espécies patogênicas para o homem e que as cepas e espécies não patogênicas estão excluídas.

c) uma única espécie aparece na lista, por exemplo: Rochalimaea quintana indica especificamente que este agente é patógeno.

2. Na classificação dos agentes considerou-se os possíveis efeitos para os trabalhadores sadios. Não foram considerados os efeitos particulares para os trabalhadores cuja sensibilidade possa estar afetada, como nos casos de patologia prévia, medicação, transtornos imunológicos, gravidez ou lactação.

3. Para a classificação correta dos agentes utilizando-se esta lista, deve-se considerar que:

a) a não inclusão na lista de um determinado agente, não significa que o mesmo seja classificado no grupo 1.
Se o agente biológico ao qual o trabalhador está exposto é conhecido, porém não se encontra na lista, deve-se estudar suas características, de acordo com o item 32.2.2 desta NR, e classificá-lo como grupo 1, apenas quando não tenha características infecciosas para o homem.
Antes de definir que um agente pertence ao grupo 1 por não constar da lista, deve-se verificar se não consta um sinônimo do mesmo.
b) os organismos geneticamente modificados não estão incluídos na lista.
c) no caso dos agentes em que estão indicados apenas o gênero, deve-se considerar excluídas as espécies e cepas não patogênicas para o homem.
todos os vírus isolados em seres humanos, porém não incluídos na lista, devem ser classificados como grupo 2, salvo quando exista recomendação contrária.

GLOSSÁRIO

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Acidente: é o desvio inesperado e significativo das condições normais de operação que possa resultar em danos à propriedade, ao meio ambiente ou ao trabalhador.

Acidente com drogas de risco: a quebra de um recipiente, o derrame de líquido, a dispersão de pó, a inalação ou a ingestão de partículas, a lesão causada por material pérfuro-cortante e o contato com drogas de risco ou excretas de pacientes que receberam estes medicamentos.

Agentes Biológicos: os microrganismos, inclusive os geneticamente modificados, as culturas de células e os endoparasitos humanos, suscetíveis de provocar infecções, alergias ou intoxicações.

Animais sinantrópticos: espécies que indesejavelmente coabitam com o homem, tais como os roedores, baratas, moscas, pernilongos, pombos, formigas, pulgas e outros.

Antineoplásicos: são medicamentos utilizados no tratamento de pacientes portadores de neoplasias malignas. São produtos altamente tóxicos e capazes de causar teratogenicidade, carcinogenicidade e mutagenicidade com diferentes graus de risco.

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Área Controlada: área restrita na qual as doses equivalentes efetivas anuais podem ser iguais ou superiores a 3/10 (três décimos) do limite primário para trabalhadores.

Área Restrita: área sujeita a regras especiais de segurança na qual as condições de exposição podem ocasionar doses equivalentes efetivas anuais superiores a 1/50 (dois centésimos) do limite primário para trabalhadores.

Armazenamento externo: guarda temporária adequada, no aguardo da coleta externa.

Braquiterapia: radioterapia mediante uma ou mais fontes seladas emissoras de raio gama ou beta utilizadas para aplicação superficiais, intracavitárias ou intersticiais.

CCIH: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

CNEN: Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Coleta externa: operação de remoção e transporte de recipientes, através de veículo coletor, para o tratamento e/ou destino final.

Cultura de Células: é o resultado do crescimento "in vitro" de células obtidas de organismos pluricelulares. São considerados agentes biológicos que podem ser de maior ou menor risco, especialmente se derivam de sangue periférico, tecido linfóide e tecido nervoso. Requerem avaliação de risco, medidas de proteção ao trabalhador, desinfecção e destino adequado dos resíduos.

Descontaminação: segundo a definição de Perkins é o "processo ou método onde um objeto ou material, como instrumento cirúrgico, torna-se livre de agentes contaminantes, resultando em segurança ao manuseio, dispensando a necessidade de medidas de proteção individual".

Dose Integrada: quantidade total de energia absorvida por um sistema sujeito a ação de uma radiação ionizante.

Dosímetro: qualquer medidor de radioatividade capaz de medir e registrar uma dose de radiação.
Drogas de risco: aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade ou prejuízo à fertilidade e outras manifestações tóxicas sérias em órgãos, em baixas doses em experimentação animal ou pacientes em tratamento.
Os antineoplásicos, excluindo-se os radiofármacos, são considerados drogas de riscos.

Endoparasitos Humanos: são parasitas que se desenvolvem no interior do organismo de outros animais.

Exposição: irradiação externa ou interna de pessoas com radiação ionizante.

Exposição Acidental: exposição involuntária e imprevisível em condições de acidente.

Exposição de emergência: exposição deliberada ocorrida durante situações de emergência, exclusivamente no interesse de:

a) salvar vidas;
b) prevenir a escalada de acidentes que possam acarretar mortes;
c) salvar uma instalação de vital importância para o país.

Exposição de Rotina: exposição de trabalhadores em condições normais de trabalho.

Fonte de Radiação (ou simplesmente Fonte): aparelho ou material que emite ou é capaz de emitir radiação ionizante.

Incidente: qualquer interrupção da atividade normal do trabalho sem dano à propriedade, ao meio ambiente ou ao trabalhador.

Incorporação: atividade de determinado material radioativo no instante de sua emissão no corpo humano por ingestão, inalação ou penetração através da pele ou de ferimentos.

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia.

Instalação Radiativa: estabelecimento ou instalação onde se produzem, utilizam, transportam ou armazenam fontes de radiação. Excetuam-se desta definição:

a) as instalações nucleares;
b) os veículos transportadores de fontes de radiação quando estas não são partes integrantes dos mesmos.

Materiais Radioativos: material que contém substâncias emissoras de radiação ionizante.

Microrganismos: quaisquer entidades microbiológicas, celulares ou não celulares, dotadas de capacidade de reprodução ou de transferência de material genético.

Monitor de contaminação: medidor de instalação que também possui a função de fornecer sinais de alerta ou alarme em condições específicas.

Monitor de radiação: medidor de radiação que também possui a função de fornecer sinais de alerta ou alarme em condições específicas.

Monitor de Contaminação: instrumento com capacidade para medir níveis de radiação em unidades estabelecidas pelos limites derivados de contaminação de superfície de acordo com a Norma CNEN NE- 3.01.

Monitoração Ambiental: medição contínua, periódica ou especial de grandezas radiológicas no meio ambiente, para fins de radioproteção.

Monitoração de Área: avaliação e controle das condições radiológicas das áreas de uma instalação, incluindo medição de grandezas relativas a :

a) campos externos de radiação;
b) contaminação de superfícies;
c) contaminação atmosférica.

Monitoração Individual: monitoração de pessoas por meio de dosímetros individuais colocados sobre o corpo e monitoração de incorporações e contaminação em pessoas.

Monitoração Radiológica (ou simplesmente Monitoração): medição de grandezas relativas à radioproteção, para fins de avaliação e controle das condições radiológicas das áreas de uma instalação ou do meio ambiente, de exposições ou de materiais radioativos e materiais nucleares.

NBR: Normas Técnicas Brasileiras

Organismos Geneticamente Modificados: entende-se que são quaisquer microrganismos cujo material genético foi modificado de uma maneira que não se produza de forma natural na multiplicação ou na recombinação natural; devem ser classificados em função dos riscos que propiciam para a saúde do trabalhador.

Princípio de Otimização: o projeto, o planejamento do uso e a operação de instalação e de fontes de radiação devem ser feitos de modo a garantir que as operações sejam tão reduzidas quanto razoavelmente exeqüível, levando-se em consideração fatores sociais e econômicos.

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

Radiação Ionizante (ou simplesmente Radiação): qualquer partícula ou radiação eletromagnética que, ao interagir com a matéria, ioniza direta ou indiretamente seus átomos ou moléculas.

Radiofármaco: substância radioativa cujas propriedades físicas, químicas e biológicas, fazem com que seja apropriada para uso em seres humanos.

Radioproteção: conjunto de medidas que visa proteger o Homem e o meio ambiente de possíveis efeitos indevidos causados pela radiação ionizante, de acordo com princípios básicos estabelecidos pela CNEN.

Radioterapia: aplicação médica da radiação ionizante para fins terapêuticos.

Rejeito Radioativo: qualquer material resultante de atividades humanas que contenha radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção, de acordo com norma específica da CNEN, e para o qual a reutilização é imprópria ou não previsível.

Resíduos de Serviços de Saúde: detritos ou material desprezível, resultante de atividades exercidas dentro de estabelecimento de saúde podendo apresentar contaminação biológica, química ou radioativa. São classificados em:
Classe A - Resíduos infectantes
Tipo A.1 - Biológico
Tipo A.2 - Sangue e hemoderivados
Tipo A.3 - Cirúrgico, anatomopatológico e exsudato
Tipo A.4 - Perfurante ou cortante
Tipo A.5 - Animal contaminado
Tipo A.6 - Assistência ao paciente
Classe B - Resíduos especiais
Tipo B.1 - Rejeito radioativo
Tipo B.2 - Resíduo farmacêutico
Tipo B.3 - Resíduo químico perigoso

Classe C - Resíduos comuns

Serviço de Medicina Nuclear: instalação médica específica para aplicação de radiofármacos em pacientes, para propósitos terapêuticos e/ou diagnósticos.

Serviço de Radioproteção: aquele constituído especificamente com vistas a execução e manutenção do plano de radioproteção de uma instalação radiativa.

Serviço de Radioterapia: a instalação médica específica para a aplicação de radioterapia em pacientes.

Solução de Continuidade: separação das partes de um todo, divisão, interrupção, dissolução.

Trabalhador Qualificado: aquele que comprove perante o empregador e a inspeção do trabalho uma das seguintes condições:

a) capacitação mediante treinamento na empresa;
b) capacitação mediante curso ministrado por instituições privadas ou públicas, desde que

conduzido por profissional habilitado;
c) ter experiência comprovada em Carteira de Trabalho de pelo menos 06 (seis) meses na função.

NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EPI (1006.000-7)

www.dner.gov.br

Para os fins de aplicação desta Norma Regulamentadora - NR, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

a) sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho e/ou de doenças profissionais e do trabalho; (106.001-5 / I2)

b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; (106.002-3 / I2)

c) para atender a situações de emergência. (106.003-1 / I2)

Atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional e respeitando-se o disposto no item 6.2, o empregador deve fornecer aos trabalhadores os seguintes EPI:

I - Proteção para a cabeça:

a) protetores faciais destinados à proteção dos olhos e da face contra lesões ocasionadas por partículas, respingos, vapores de produtos químicos e radiações luminosas intensas;

b) óculos de segurança para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos, provenientes de impacto de partículas;

c) óculos de segurança, contra respingos, para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos e metais em fusão;

d) óculos de segurança para trabalhos que possam causar irritação nos olhos, provenientes de poeiras;

e) óculos de segurança para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações perigosas;

f) máscaras para soldadores nos trabalhos de soldagem e corte ao arco elétrico;

g) capacetes de segurança para proteção do crânio nos trabalhos sujeitos a:

1. agentes meteorológicos (trabalhos a céu aberto);

2. impactos provenientes de quedas, projeção de objetos ou outros;

3. queimaduras ou choque elétrico.

II - Proteção para os membros superiores:

Luvas e/ou mangas de proteção e/ou cremes protetores devem ser usados em trabalhos em que haja perigo de lesão provocada por:

1. materiais ou objetos escoriantes, abrasivos, cortantes ou perfurantes;

2. produtos químicos corrosivos, cáusticos, tóxicos, alergênicos, oleosos, graxos, solventes orgânicos e derivados de petróleo;

3. materiais ou objetos aquecidos;

4. choque elétrico;

5. radiações perigosas;

6. frio;

7. agentes biológicos.

III - Proteção para os membros inferiores:

a) calçados de proteção contra riscos de origem mecânica;

b) calçados impermeáveis para trabalhos realizados em lugares úmidos, lamacentos ou encharcados;

c) calçados impermeáveis e resistentes a agentes químicos agressivos;

d) calçados de proteção contra riscos de origem térmica;

e) calçados de proteção contra radiações perigosas;

f) calçados de proteção contra agentes biológicos agressivos;

g) calçados de proteção contra riscos de origem elétrica;

h) perneiras de proteção contra riscos de origem mecânica;

i) perneiras de proteção contra riscos de origem térmica;

j) perneiras de proteção contra radiações perigosas.

IV - Proteção contra quedas com diferença de nível:

a) cinto de segurança para trabalho em altura superior a 2 (dois) metros em que haja risco de queda;

b) cadeira suspensa para trabalho em alturas em que haja necessidade de deslocamento vertical, quando a natureza do trabalho assim o indicar;

c) trava-queda de segurança acoplada ao cinto de segurança ligado a um cabo de segurança independente, para os trabalhos realizados com movimentação vertical em andaimes suspensos de qualquer tipo.

V - Proteção auditiva

Protetores auriculares para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído seja superior ao estabelecido na NR 15, Anexos I e II.

VI - Proteção respiratória, para exposições a agentes ambientais em concentrações prejudiciais à saúde do trabalhador, de acordo com os limites estabelecidos na NR 15:

a) respiradores contra poeiras, para trabalhos que impliquem produção de poeiras;

b) máscaras para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jateamento de areia;

c) respiradores e máscaras de filtro químico para exposição a agentes químicos prejudiciais à saúde;

d) aparelhos de isolamento (autônomos ou de adução de ar), para locais de trabalho onde o teor de oxigênio seja inferior a 18 (dezoito) por cento em volume.

VII - Proteção do tronco

Aventais, jaquetas, capas e outras vestimentas especiais de proteção para trabalhos em que

haja perigo de lesões provocadas por:

1. riscos de origem térmica;
2. riscos de origem radioativa;
3. riscos de origem mecânica;
4. agentes químicos;
5. agentes meteorológicos;
6. umidade proveniente de operações de lixamento a água ou outras operações de lavagem.

VIII - Proteção do corpo inteiro

Aparelhos de isolamento (autônomos ou de adução de ar) para locais de trabalho onde haja exposição a agentes químicos, absorvíveis pela pele, pelas vias respiratórias e digestivas, prejudiciais à saúde.

IX - Proteção da pele

Cremes protetores

Os cremes protetores só poderão ser postos à venda ou utilizados como equipamentos de proteção individual, mediante o Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho, para o que serão enquadrados nos seguintes grupos:

a) Grupo 1 - água-resistente - são aqueles que, quando aplicados à pele do usuário, não são facilmente removíveis com água;

b) Grupo 2 - óleo-resistente - são aqueles que, quando aplicados à pele do usuário, não são facilmente removíveis na presença de óleos ou substâncias apolares;

c) Grupo 3 - cremes especiais - são aqueles com indicações e usos definidos e bem especificados pelo fabricante.

Para a obtenção do Certificado de Aprovação - CA, o fabricante deverá apresentar os documentos previstos na NR 6, além dos seguintes procedimentos, exigências e laudos técnicos emitidos por laboratórios qualificados:

1. Comprovante laboratorial sobre a capacidade de proteção do creme produzido, informando através do teste de solubilidade ou equivalente, o grupo ao qual se integra: se água-resistente; óleo-resistente ou creme especial.

2. Relatório e garantia de que o creme não causa irritação, sensibilização da pele e de que não

Interfere no sistema termo-regulador humano.

3. Cópia da publicação do registro do creme protetor no órgão de Vigilância Sanitária do

Ministério da Saúde, conforme previsto na Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976.

4. Laudo laboratorial comprovando que o creme não tem ação reagente ou catalisadora em contato com as substâncias para as quais se destina proteger.

5. Cópia da anotação de responsabilidade técnica - ART de profissional responsável pela produção e controle da qualidade do produto.

6. Cópia do registro no Ministério do Trabalho como Fabricante - CRF ou o de Importador -

CRI.

O empregado deve trabalhar calçado, ficando proibido uso de tamancos, sandálias e chinelos. (106.004-0 / I1)

Em casos especiais, poderá a autoridade regional do MTb permitir o uso de sandálias, desde que a atividade desenvolvida não ofereça riscos à integridade física do trabalhador.

O Ministério do Trabalho - MTb poderá determinar o uso de outros EPI, quando julgar necessário.

Os EPI mencionados nas alíneas “e” e “f” do inciso I - Proteção para cabeça, do item devem possuir lentes ou placas filtrantes para radiações visível (luz), ultravioleta e infravermelha, cujas tonalidades devem obedecer ao disposto no Quadro I, anexo. (103.005-8 / I2)

A recomendação ao empregador, quanto ao EPI adequado ao risco existente em determinada atividade, é de competência:

a) do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT;

b) da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, nas empresas desobrigadas de manter o SESMT.

6.4.1. Nas empresas desobrigadas de possuir CIPA, cabe ao empregador, mediante orientação técnica, fornecer e determinar o uso do EPI adequado à proteção da integridade física do trabalhador.

O EPI, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser colocado à venda,

comercializado ou utilizado, quando possuir o Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo

Ministério do Trabalho e da Administração - MTA, atendido o disposto no subitem 6.9.3. (106.006-6 / I2)

Obrigações do empregador.

Obriga-se o empregador quanto ao EPI a:

a) adquirir o tipo adequado à atividade do empregado; (106.007-4 / I2)

b) fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo MTA e de empresas cadastradas no

DNSST/MTA; (106.008-2 / I4)

c) treinar o trabalhador sobre o seu uso adequado; (106.009-0 / I1)

d) tornar obrigatório o seu uso; (106.010-4 / I2)

e) substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado; (106.011-2 / I2)

f) responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica; (106.012-0 / I1)

g) comunicar ao MTA qualquer irregularidade observada no EPI. (106.013-9 / I1)

Obrigações do empregado.

Obriga-se o empregado, quanto ao EPI, a:

a) usá-lo apenas para a finalidade a que se destina;

b) responsabilizar-se por sua guarda e conservação;

c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso.

Obrigações do fabricante e do importador.

O fabricante nacional ou o importador obrigam-se, quanto ao EPI, a:

a) comercializar ou colocar à venda somente o EPI, portador de CA; (106.014-7 / I3)

b) renovar o CA, o Certificado de Registro de Fabricante - CRF e o Certificado de Registro de

Importador - CRI subitem 6.8.4, quando vencido o prazo de validade estipulado pelo MTA;

(106.015-5 / I4)

c) requerer novo CA, quando houver alteração das especificações do equipamento aprovado;

(106.016-3 / I2)

d) responsabilizar-se pela manutenção da mesma qualidade do EPI padrão que deu origem ao

Certificado de Aprovação - CA; (106.017-1 / I1)

e) cadastrar-se junto ao MTA, através do DNSST. (106.018-0 / I1)

Para obter o CA, o fabricante nacional ou o importador, devidamente cadastrados, deverão requerer ao Ministério do Trabalho e da Administração - MTA a aprovação e o registro do EPI.

O requerimento para a aprovação e registro do EPI de fabricação nacional deve ser instruído com os seguintes elementos:

a) cópia do Certificado de Registro de Fabricante - CRF atualizado;

b) memorial descritivo do EPI, incluindo, no mínimo, as suas características técnicas principais, os materiais empregados na sua fabricação e o uso a que se destina;

c) laudo de ensaio do EPI emitido por laboratório devidamente credenciado pelo DNSST;

d) cópia do alvará de localização do estabelecimento ou licença de funcionamento atualizada.

Ao DNSST fica reservado o direito de solicitar amostra do EPI, marcada com o nome do fabricante e o número de referência, além de outros requisitos para a sua aprovação, quando julgar necessário.

O requerimento para a aprovação e registro do EPI importado deve ser instruído com os seguintes elementos:

a) cópia do Certificado de Registro de Importador - CRI ou Certificado de Registro de

Fabricante - CRF;

b) memorial descritivo do EPI importado, em língua portuguesa, incluindo as suas características técnicas, os materiais empregados na sua fabricação, o uso a que se destina e suas principais restrições;

c) laudo de ensaio do EPI, emitido por laboratório devidamente credenciado pelo DNSST;

d) cópia do registro no Departamento de Comércio Exterior - DECEX;

e) cópia do alvará de localização do estabelecimento ou licença de funcionamento atualizada.

As empresas nacionais fabricantes de EPI, ou as pessoas jurídicas que promovam a importação de EPI de origem estrangeira, deverão ser cadastradas no Ministério do Trabalho e da Administração - MTA, através do Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador - DNSST, que expedirá o Certificado de Registro do Fabricante - CRF e o

Certificado de Registro de Importador - CRI.

O cadastramento de empresa nacional e a expedição do Certificado serão procedidos mediante a apresentação do Anexo I, devidamente preenchido e acompanhado de requerimento dirigido ao DNSST, juntando cópias dos documentos abaixo relacionados:

a) contrato social em que esteja expresso ser um dos objetivos sociais da empresa a fabricação de EPI e sua última alteração ou consolidação;

b) Cadastro Geral de Contribuinte - CGC atualizado;

c) Inscrição Estadual;

d) Inscrição Municipal atualizada;

e) Certidão Negativa de Débito - CND-MPS/INSS;

f) Certidão de Regularidade Jurídico-Fiscal - CRJF;

g) alvará de localização do estabelecimento ou licença de funcionamento atualizada.

6.8.4.2. O cadastramento de empresa que promova a importação de EPI de origem estrangeira, não-possuidora de CRF, e a expedição de Certificado de Registro de Importador -

CRI serão procedidos mediante apresentação do Anexo II devidamente preenchido e acompanhado de requerimento dirigido ao DNSST, juntando cópia dos documentos abaixo relacionados:

a) registro no Departamento de Comércio Exterior - DECEX;

b) Certidão Negativa de Débito - CND-MPS/INSS;

c) Certidão de Regularidade Jurídico-Fiscal - CRJF;

d) alvará de localização do estabelecimento ou licença de funcionamento atualizada;

e) comprovação de que está em condições de cumprir o disposto no art. 32 da Lei no 8.078, de

11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, quando a natureza do EPI importado exigir.

O requerimento que não satisfizer as exigências dos itens ACIMA deverá ser regularizado dentro de 60 (sessenta) dias, sob pena de arquivamento do processo.

O fabricante é responsável pela manutenção da mesma qualidade do EPI padrão que deu origem ao CA.

Certificado de Aprovação - CA.

O CA de cada EPI, para fins de comercialização, terá validade de 5 (cinco) anos, podendo ser renovado, obedecido o disposto nos subitens 6.8.3 e 6.8.3.2.

À SSMT fica reservado o direito de estabelecer prazos inferiores ao citado no subitem desde que as características do EPI assim o exijam.

Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indeléveis bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante ou importador e o número de CA. (106.019-8 / I1)

Competência do Ministério do Trabalho - MTb.

Cabe ao MTb, através da SSMT:

a) receber, examinar, aprovar e registrar o EPI;

b) credenciar órgãos federais, estaduais, municipais e instituições privadas a realizar pesquisas, estudos e ensaios necessários, a fim de avaliar a eficiência, durabilidade e comodidade do EPI;

Duplicação da BR-101, trecho Florianópolis/SC – Osório/RS

c) elaborar normas técnicas necessárias ao exame e aprovação do EPI;

d) emitir ou renovar o CA, CRF e o CRI;

e) cancelar o CA, CRF e o CRI;

f) fiscalizar a qualidade do EPI.

Compete ao MTb, através das DRT ou DTM:

a) orientar as empresas quanto ao uso do EPI, quando solicitado ou nas inspeções de rotina;

b) fiscalizar o uso adequado e a qualidade do EPI;

c) recolher amostras de EPI e encaminhar à SSMT;

d) aplicar as penalidades cabíveis pelo descumprimento desta NR.

O DNSST, quando julgar necessário, poderá exigir do fabricante ou importador que o

EPI seja comercializado com as devidas instruções técnicas, orientando sua operação, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso.

Fiscalização para controle de qualidade do EPI.

A fiscalização para controle de qualidade de qualquer tipo de EPI deve ser feita pelos agentes da inspeção do trabalho.

Por ocasião da fiscalização de que trata o subitem 6.11.1, poderão ser recolhidas amostras de EPI junto ao fabricante ou importador, ou aos seus representantes ou, ainda, à empresa utilizadora, e encaminhadas ao DNSST.

A Fundacentro realizará os ensaios necessários nas amostras de EPI recolhidas pela fiscalização, elaborando laudo técnico, que deverá ser enviado à SSMT.

Se o laudo de ensaio concluir que as especificações do EPI analisado não correspondem às características originais constantes do laudo de ensaio que gerou o CA, a

SSMT cancelará o respectivo certificado, devendo sua resolução ser publicada no Diário

Oficial da União.

NR 5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - CIPA

www.legalmed.com.br/ocupacional/NR%205.htm**,** 17 de setembro de 2004, 11:00.

DO OBJETIVO

1. . A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA - tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho , de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador .

DA CONSTITUIÇÃO

5.2. Devem constituir CIPA , por estabelecimento , e mantê-la em regular funcionamento as empresas privadas , públicas , sociedades de economia mista , órgãos da administração direta e indireta , instituições beneficentes , associações recreativas , cooperativas , bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados .
5.3. As disposições contidas nesta NR aplicam-se , no que couber , aos trabalhadores avulsos e às entidades que lhes tomem serviços , observadas as disposições estabelecidas em Normas Regulamentadoras de setores econômicos específicos .
5.4. A empresa que possuir em um mesmo município dois ou mais estabelecimentos , deverá garantir a integração das CIPA e dos designados , conforme o caso , com o objetivo de harmonizar as políticas de segurança e saúde no trabalho .

5. As empresas instaladas em centro comercial ou industrial estabelecerão , através de membros de CIPA ou designados , mecanismos de integração com objetivo de promover o desenvolvimento de ações de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do ambiente e instalações de uso coletivo , podendo contar com a participação da administração do mesmo .

DA ORGANIZAÇÃO

6. A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados , de acordo com o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR , ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos .
1. Os representantes dos empregadores , titulares e suplentes serão por eles designados .
2. Os representantes dos empregados, titulares e suplentes , serão eleitos em escrutínio secreto , do qual participem , independentemente de filiação sindical , exclusivamente os empregados interessados .

3. O número de membros titulares e suplentes da CIPA , considerando a ordem decrescente de votos recebidos , observará o dimensionamento previsto no Quadro I desta NR , ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos de setores econômicos específicos .
4. Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I , a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR , podendo ser adotados mecanismos de participação dos empregados , através de negociação coletiva .
7. O mandato dos membros eleitos da CIPA terá a duração de um ano , permitida uma reeleição .
1. É vedada a dispensa arbitrária ou sem justa causa do empregado eleito para cargo de direção de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes desde o registro de sua candidatura até um ano após o final de seu mandato .
2. Serão garantidas aos membros da CIPA condições que não descaracterizem suas atividades normais na empresa , sendo vedada a transferência para outro estabelecimento sem a sua anuência , ressalvado o disposto nos parágrafos primeiro e segundo do art. 469 , da CLT .
3. O empregador deverá garantir que seus indicados tenham a representação necessária para a discussão e encaminhamento das soluções de questões de segurança e saúde no trabalho analisadas na CIPA .
4. O empregador designará entre seus representantes o Presidente da CIPA , e os representantes dos empregados escolherão entre os titulares o vice-presidente .
5. Os membros da CIPA , eleitos e designados serão empossados no primeiro dia útil após o término do mandato anterior .
6. Será indicado , de comum acordo com os membros da CIPA , um secretário e seu substituto , entre os componentes ou não da comissão , sendo neste caso necessária a concordância do empregador .
7. Empossados os membros da CIPA , a empresa deverá protocolizar , em até dez dias , na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho , cópias das atas de eleição e de posse e o calendário anual das reuniões ordinárias .
8. Protocolizada na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego , a CIPA não poderá ter seu número de representantes reduzido , bem como não poderá ser desativada pelo empregador , antes do término do mandato de seus membros , ainda que haja redução do número de empregados da empresa , esceto no caso de encerramentos das atividades do estabelecimento .

DAS ATRIBUIÇÕES

16. A CIPA terá por atribuição :

a. identificar os riscos do processo de trabalho , e elaborar o mapa de riscos , com a participação do maior número de trabalhadores , com assessoria do SESMT , onde houver ;
b. elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho ;
c. participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias , bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho ;
d. realizar , periodicamente , verificações nos ambientes e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores ;
e. realizar , a cada reunião , avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas ;
f. divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho ;
g. participar , com o SESMT ,onde houver ,das discussões promovidas pelo empregador , para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores ;

h. requerer ao SESMT , quando houver , ou ao empregador , a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores ;
i. colaborar no desenvolvimento e implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e saúde no trabalho ;
j. divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras , bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho , relativas à segurança e saúde no trabalho ;

l) participar , em conjunto com o SESMT , onde houver , ou com o empregador da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados ;

d. requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores ;
e. requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas ;
f. promover , anualmente , em conjunto com o SESMT , onde houver , a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho - SIPAT ;
g. participar , anualmente , em conjunto com a empresa , de Campanhas de Prevenção da AIDS.

Cabe ao empregador proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições , garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho .

1. Cabe aos empregados :

e. participar da eleição de seus representantes ;
f. colaborar com a gestão da CIPA ;
g. indicar à CIPA , ao SESMT e ao empregador situações de riscos e apresentar sugestões para melhoria das condições de trabalho ;
h. observar e aplicar no ambiente de trabalho as recomendações quanto a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho ;

19. Cabe ao Presidente da CIPA :

a. convocar os membros para as reuniões da CIPA ;
b. coordenar as reuniões da CIPA , encaminhando ao empregador e ao SESMT , quando houver , as decisões da comissão ;
c. manter o empregador informado sobre os trabalho da CIPA ;
d. coordenar e supervisionar as atividades de secretaria ;
e. delegar atribuições ao Vice-Presidente ;

20. Cabe ao Vice-Presidente :

a. executar atribuições que lhe forem delegadas ;
b. substituir o Presidente nos seus impedimentos eventuais ou nos seus afastamentos temporários ;

21. O Presidente e o Vice-Presidente da CIPA , em conjunto , terão as seguintes atribuições :

a. cuidar para que a CIPA disponha de condições necessárias para o desenvolvimento de seus trabalhos ;
b. coordenar e supervisionar as atividades da CIPA , zelando para que os objetivos propostos sejam alcançados ;
c. delegar atribuições aos membros da CIPA ;
d. promover o relacionamento da CIPA com o SESMT , quando houver ;
e. divulgar as decisões da CIPA a todos os trabalhadores do estabelecimento ;
f. encaminhar os pedidos de reconsideração das decisões da CIPA ;
g. constituir a comissão eleitoral .

22. O Secretário da CIPA terá por atribuição :

a. acompanhar as reuniões da CIPA e redigir as atas apresentando-as para aprovação e assinatura dos membros presentes ;
b. preparar as correspondências ; e
c. outras que lhe forem conferidas .

DO FUNCIONAMENTO

23. A CIPA terá reuniões ordinárias mensais , de acordo com o calendário preestabelecido .
1. As reuniões ordinárias da CIPA serão realizadas durante o expediente normal da empresa e em local apropriado .
2. As reuniões da CIPA terão atas assinadas pelos presentes com encaminhamento de cópias para todos os membros .
3. As atas ficarão no estabelecimento à disposição dos Agentes da Inspeção do Trabalho - AIT .
4. Reuniões extraordinárias deverão ser realizadas quando :

a. houver denúncia de situação de risco grave e iminente que determine aplicação de medidas corretivas de emergência ;
b. ocorrer acidente do trabalho grave ou fatal ;
c. houver solicitação expressa de uma das representações .

28. As decisões da CIPA serão preferencialmente por consenso .
1. Não havendo consenso , e frustadas as tentativas de negociação direta ou com mediação , será instalado o processo de votação , registrando-se a ocorrência na ata da reunião .
29. Das decisões da CIPA caberá pedido de reconsideração , mediante requerimento justificado .
1. O pedido de reconsideração será apresentado à CIPA até a próxima reunião ordinária , quando será analisado , devendo o Presidente e o Vice-Presidente efetivar os encaminhamentos necessários .
30. O membro titular perderá o mando , sendo substituído por suplente , quando faltar a mais de quatro reuniões ordinárias sem justificativa .
1. A vacância definitiva de cargo , ocorrida durante o mandato , será suprida por suplente , obedecida à ordem de colocação decrescente registrada na ata de eleição , devendo o empregador comunicar à unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego as alterações e justificar os motivos .
1. No caso de afastamento definitivo do Vice-Presidente , os membros titulares da representação dos empregados escolherão o substituto , entre seus titulares , em dois dias úteis .

DO TREINAMENTO

32. A empresa deverá promover treinamento para os membros da CIPA , titulares e suplentes , antes da posse .
1. O treinamento de CIPA em primeiro mandato será realizado no prazo máximo de trinta dias , contados a partir da data da posse .
2. As empresas que não se enquadrarem no Quadro I , promoverão anualmente treinamento para o designado responsável pelo cumprimento do objetivo desta NR .
33. O treinamento para a CIPA deverá contemplar , no mínimo , os seguintes itens :

a. estudo do ambiente , das condições de trabalho , bem como dos riscos originados do processo produtivo ;
b. metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças do trabalho ;

c. noções sobre acidentes e doenças do trabalho decorrentes de exposição aos riscos existentes na empresa ;
d. noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS , e medidas de prevenção ;
e. noções sobre as legislações trabalhistas e previdenciária relativas à segurança e saúde no trabalho ;
f. princípios gerais de higiene do trabalho e de medidas de controle dos riscos ;
g. organização da CIPA e outros assuntos necessários ao exercício das atribuições da Comissão .

34. O treinamento terá carga horária de vinte horas , distribuídas em no máximo oito horas diárias e será realizado durante o expediente normal da empresa .
1. O treinamento poderá ser ministrado pelo SESMT da empresa , entidade patronal , que possua conhecimentos sobre os temas ministrados .
2. A CIPA será ouvida sobre o treinamento a ser realizado , inclusive quanto à entidade ou profissional que o ministrará , constando sua manifestação em ata , cabendo à empresa escolher a entidade ou profissional que ministrará o treinamento .
3. Quando comprovada não-observância ao disposto nos itens relacionados ao treinamento , a unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego determinará a complementação ou a realização de outro , que será efetuado no prazo máximo de trinta dias , contados da data de ciência da empresa sobre a decisão .

DO PROCESSO ELEITORAL

38. Compete ao empregador convocar eleições para escolha dos representantes dos empregados na CIPA , no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes do término do mandato em curso .
1. A empresa estabelecerá mecanismos para comunicar o início do processo eleitoral ao sindicato da categoria profissional .
39. O Presidente e o Vice-Presidente da CIPA constituírão dentre seus membros , no prazo mínimo de 55 (cinqüenta e cinco) dias antes do término do mandato em curso , a Comissão Eleitoral - CE , que será a responsável pela organização e acompanhamento do processo eleitoral .
1. Nos estabelecimentos onde não houver CIPA , a Comissão Eleitoral será constituída pela empresa .
40. o processo eleitoral observará as seguintes condições :

a. publicação e divulgação de edital , em locais de fácil acesso e visualização , no prazo mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias antes do término do mandato em curso ;
b. inscrição e eleição individual , sendo que o período mínimo para inscrição será de quinze dias ;
c. liberdade de inscrição para todos os empregados do estabelecimento , independentemente de setores ou locais de trabalho , com fornecimento de comprovante ;
d. garantia de emprego para todos os inscritos até a eleição ;
e. realização da eleição no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes do término do mandato da CIPA , quando houver ;
f. realização de eleição em dia normal de trabalho , respeitando os horários de turnos e em horário que possibilite a participação da maioria dos empregados ;
g. voto secreto ;
h. apuração dos votos , em horário normal de trabalho , com acompanhamento de representante do empregador e dos empregados , em número a ser definido pela comissão eleitoral ;
i. faculdade de eleição por meios eletrônicos ;
j. guarda , pelo empregador , de todos os documentos relativos à eleição , por um período mínimo de cinco anos .

41. Havendo participação inferior a cinqüenta por cento dos empregados na votação , não haverá a apuração dos votos e a comissão eleitoral deverá organizar outra votação que ocorrerá no prazo máximo de dez dias .
1. As denúncias sobre o processo eleitoral deverão ser protocolizadas na unidade descentralizada do TEM , até trinta dias após a data da posse dos novos membros da CIPA .
1. Compete à unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego , confirmadas irregularidades no processo eleitoral , determinar a sua correção ou proceder à anulação quando for o caso .
2. Em caso de anulação a empresa convocará nova eleição no prazo de cinco dias , a contar da data de ciência , garantidas as inscrições anteriores .
3. Quando a anulação se der antes da posse dos membros da CIPA , ficará assegurada a prorrogação do mandato anterior , quando houver , até a complementação do processo eleitoral .
43. Assumirão a condição de membros titulares e suplentes , os candidatos mais votados .
1. Em caso de empate , assumirá aquele que tiver maior tempo de serviço no estabelecimento .
2. Os candidatos votados e não eleitos serão relacionados na ata de eleição e apuração , em ordem decrescente de votos , possibilitando nomeação posterior , em caso de vacância de suplentes .

DAS CONTRATANTES E CONTRATADAS

46. Quando se tratar de empreiteiras ou empresas prestadoras de serviços , considera-se estabelecimento , para fins de aplicação desta NR , o local em que seus empregados estiverem exercendo suas atividades .
1. Sempre que duas ou mais empresas atuarem em um mesmo estabelecimento , a CIPA ou designado da empresa contratante deverá , em conjunto com as das contratadas ou com os designados , definir mecanismos de integração e de participação de todos os trabalhadores em relação às decisões das CIPA existentes no estabelecimento .
2. A contratante e as contratadas , que atuem num mesmo estabelecimento , deverão implementar , de forma integrada , medidas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho , decorrentes da presente NR , de forma a garantir o mesmo nível de proteção em matéria de segurança e saúde a todos os trabalhadores do estabelecimento .
3. A empresa contratante adotará medidas necessárias para que as empresas contratadas , suas CIPA , os designados e os demais trabalhadores lotados naquele estabelecimento recebam as informações sobre os riscos presentes nos ambientes de trabalho , bem como sobre as medidas de proteção adequadas .
4. A empresa contratante adotará as providências necessárias para acompanhar o cumprimento pelas empresas contratadas que atuam no seu estabelecimento , das medidas de segurança e saúde no trabalho .

DISPOSIÇÕES FINAIS

51. Esta norma poderá ser aprimorada mediante negociação , nos termos de portaria específica .